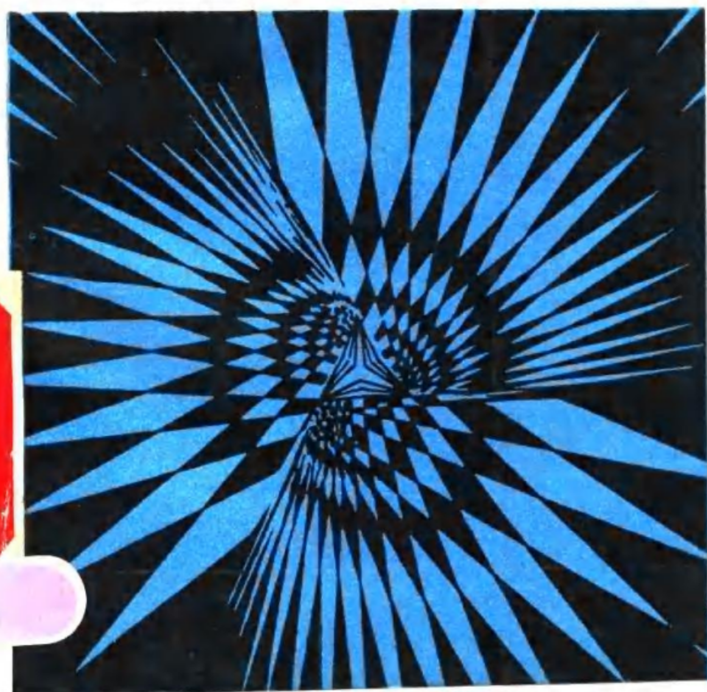
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

［期货投资系列丛书］

股价（期货）分析预测学

（下册）

教育科学出版社



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

金融期货市场概论

张庆修 康定选 赵文杰 王士强 编著

西南财经大学出版社

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(京)新登字第 111 号

期货投资系列丛书

股价(期货)分析预测学(下册)

陈明智 著

教育科学出版社出版、发行

(北京·北太平庄·北三环中路 46 号)

各地新华书店经销

通县觅子店印刷厂印装

开本:850 毫米×1168 毫米 1/32 印张 12.125 字数:326 千

1993 年 10 月第 1 版 1993 年 10 月第 1 次印刷

印数:00,001——10,500

ISBN 7－5041－1258－5/G·1215 定价:7.00 元

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

期货投资系列丛书
前　　言

当前，一些地方和部门正在积极筹建各种商品的期货市场，一些期货经纪公司也相继成立。期货市场必将成为我国经济生活中的又一个热点。为了推动这个新事物的健康成长，中国物资信息中心胡贻志、王安耕、吴志惠、阎红英等编辑了我国第一套《期货投资系列丛书》，向国内读者全面介绍海外有关期货著作。这套“丛书”既是国内参与市场经济的企业界、金融界、商业界和政府部门了解期货交易知识的普及性读物，又是实际参与期货交易的人员必备的工具书，还是研究市场经济期货理论不可多得的参考书。

在市场经济条件下，企业的利润与风险密切关联，高利润往往伴随着高风险。企业既要获取较优厚的利润，又迫切需要降低与其相关联的风险，这就要寻求规避风险的方法。期货交易正是为了满足企业规避价格风险应运而生的有效的管理工具。

期货交易除了有避险功能之外，还具有发现价格，真实反映市场供求关系；规范交易管理，维护公平竞争；便于利用先进的通讯设施实现异地交易等优点。在国外这种交易方式吸引了广大的生产企业、经销商、进出口商和投资者的参加。

商品是否能进行期货交易，取决于三个条件：商品的价格随时间波动变化；商品的拥有者和需求者渴求避险保护；交易能吸引广泛的参与。相当多的商品是具有以上三个条件的。因

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

此 从二十世纪以来，期货交易的种类不断扩大。从传统的农产品期货合约扩大至贵金属、制成品、加工品和非耐用储存商品合约。以后，在1972年推出外币期货交易，1974年推出黄金期货交易，七十年代中期推出利率期货交易，到八十年代推出股票指数期货。期货产交易从商品进入了金融，使股票价格与期货价格联系起来，彼此产生了互动的作用，在世界经济中发挥了无法估量的巨大影响。世界每年期货交易总额已逾两万亿美元。美国道·琼斯工业指数期货和史丹普指数期货已成为反映美国经济变化的晴雨表。

总之，期货交易是商品经济发展的必然产物，是市场经济运作的重要的组成部分。

1992年初，在邓小平同志视察南方时的重要谈话和中央政治局全体会议的精神指导下，我国价格改革取得了突破性进展，市场经济有了显著的发展，对外贸易正在以两位数的速度增长。由于国内、外价格的波动变化莫测，要避免价格波动给企业带来的风险，只有通过期货交易这一途径。因此，期货交易知识的普及和专业人材的培训成为我国期货发展亟待解决的问题。

《期货投资系列丛书》由十本书组成。“丛书”编辑兼顾了权威性、理论性和实践性三方面的要求。它具有以下三个特点：首先是“丛书”包括了美国、日本与台湾重要的期货专著，作者多是长年从事期货交易的专家，具有相当深厚的理论基础与丰富的实践经验。他们从理论与实践两个方面对期货投资作了介绍，包括世界上最新、也是发展最快的金融期货市场等内容。“丛书”的大多数著作是近年的新著。

其次，“丛书”系统地阐述了期货交易的全貌，概念清晰，资料丰富，文笔流畅，叙述深入浅出，通俗易懂。最后，“丛书”

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

适合不同层次读者的需要。它由三部分组成，第一部分具有普及性，适合广大读者了解期货市场发展的历史，基本概念，一般原理与运作方式；第二部分侧重于实际操作的指导，尤其是对那些参与期货交易的交易厂商与经纪人来说，它可以告诉你各类商品期货市场的特点，如何投身期货市场，应该作何准备，如何避免价格风险以及如何赚取利润等操作技巧与方法；第三部分是经典著作，具有理论深度。它全面、系统地论述了期货市场的由来与发展，期货交易运行的规律，期货分析预测方法，期货市场与期货交易的运作法规与管理等问题，并探讨了不同国家、地区期货市场的特点与发展中的经验教训。

这些，对于今天改革开放中的我国经济大有裨益，也为我国期货市场的建立与发展提供了借鉴。

“丛书”的翻译和在大陆出版的版权得到了原出版社和作者的允许。由于国内目前在期货交易专用术语的中文表述上尚无标准可循，台湾著作的出版，尽可能保持了原书的术语和文章的风貌。中译本的专用术语，参阅了鹿建光、瞿秀英先生翻译的《商品期货交易手册》，王新先生翻译的《伦敦金属交易所及期货交易》，部分台湾著作后面所附的专业术语词汇表。台湾期货专著在大陆的出版，有利于期货交易专用术语的沟通。由于编译者水平和时间所限，差错在所难免，望予指正。

胡贻志

一九九三年三月

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

序 言

专家才是最后的赢家

1987年作者编写“智慧型股票操作学”及“尖端股票、期货操作学”，在序言当中提到：“股市期货没有专家，只有赢家与输家”，从此这句话，成为股市的口头禅！事实上，这句话除了表面的意思外，还有更深一层的意义。故明智于S&P500期货操作学当中为文：“专业精神是股市致胜的唯一利器！”旨在告诉投资人“股市没有白吃的午餐”，强调“物竞天择、优胜劣败”的投机市场中，唯有真正下功夫研究投资技术的人才是最后赢家。

而在台湾市吸引了各种不寻常的人，包括神秘主义者和灵感派人士，加上抱着发财梦想的广大投资大众。因此，怪、力、乱、神无不出笼。迷你裙、易卜、命理、五行、八卦、紫微斗数、风水、财运、问神，无奇不有，几乎又步入了大家乐的疯狂时期，许多人企求明牌，梦想能一夜致富！

看看地下经营的期货公司

这是入夜才开始活动的地方，从晚上七点亮起的灯火，几乎遍布全省各大都市的商业大楼，像是一盏盏诱虫的灯，吸引大批扑光而来的人潮。

若说来这里是为赌。这里没有轮盘、扑克，但走进来的人却同样可能一夕输掉上百万元，他们赌的是世界上所发生大大小小的事情，这种输赢方式，一般人称为“玩期货”。

期货操作可能在一夜甚至一、二分钟内，因为一档行情赚个五、六万，或者赔了五、六万。其间的喜悦、兴奋、惊

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

讶或者懊恼、挫折与不甘心，都可能留下深刻的影响。这般起起伏伏的心情，正是玩期货的人经常面对的。

一开始接触期货，就吃上甜头的人，容易昏眩于这个行业的高利润，以后心愈大，操作日渐大胆，忽略风险的结果，便是“栽得更惨重”！赔钱的人，心有未甘，勉强再“搏搏看”，最后下场可能是“一无所有”！

股票和期货日正当中

股票市场——民主政治中自由经济的活力器官——是接受和分配风险的资本市场，它造成了一个更为繁荣的经济舞台。

这是一个众所周知的事实，无论你喜不喜欢，证券投资已经是全民参与的经济活动。证券市场像一个不断扩张成长的金字塔——以四百余万的开户投资人口为塔基，攀缘直上到一万多点的指标，参与者从政要到上班族，从巨贾到市集百姓，包容性之广，渗透性之强，在台湾已无任何其他活动可堪比拟！

这样一个万头钻动的大市场，就其本来面目而言，无非是个利益渊薮，万众逐“利”、一心向“钱”。但同样求利，性质上却大有不同：有的人是以投资眼光看待股市：有的人是以投机心态参与股市：有的人甚至根本就是以赌博心理混迹场中；使股票市场几乎成了“大家乐”和“六合彩”的延伸腹地！

全世界媒体都为台湾股票的疯涨捏一把冷汗，有的媒体干脆就把台湾股市称作“职业赌场”，大概是因为台湾股市交易太热络，短线进出太频繁，大家只在赚差价，使得股市沦为“赌场”之讥，尽管台湾的证管会有压抑投机的新措施，但

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是投机风潮还是依然故我。

而从事商品期货买卖具有相当优厚的利润，因而许多人趋之若鹜，另一方面也可以导致十分巨大的损失，而事实上大部分的人都曾经历过亏损的痛苦经验。不可否认，商品期货市场是一个具有高度风险的地方，从事商品期货买卖不但应具备专门的技术，更应具备广泛的各项专业知识与分析研判能力，一般投资人均缺乏此种条件，只凭单纯的想法与对市场行情变化的第六感而妄想贪图获利，这实在是一项不可思议且相当危险的行为。

每个投资人因为成长的环境不同，因此理财观念也不同，有人喜欢短线，有人喜欢长期投资，但据我十多年的观察，真正获利，而且获利最丰硕者，都是属于中长期的投资人，而每天在号子抢短线者的无言的结局：赔多赚少。

而着重中长期投资，除了对基本分析、国内外政治、经济、社会、产业等变化，上市公司业绩荣枯，亦须作深入了解，再配合技术分析，选择理想进出时点，其获利应是十分可观。

技术分析六大功用

证券投资分析是一种知识、是一种技巧、是一种工具、是一种学问、是一种智慧的运用。技术分析是一种广泛应用在股市的分析工具，不管它有没有道理，不管它灵验不灵验，几乎每一位证券投资人都在谈线。

遗憾的是，多少人真正懂线？多少人真正了解技术分析？

技术分析简要地说，就是利用市场的成交价、量资料以图形分析、指标分析工具来解释、预测未来的市场走势，技术分析是一门经验之学，技术分析者相信过去的经验必定可

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

以用来推估未来，技术分析有六个功用：

1. **价量资料可以反映出任何的市场力量**：不论是基本的供需因素、政治因素、市场心理等因素最终都会反映在市场价格与成交量的变动上，凡是不能反映在价格与成交量的变动因素就是不重要的因素。

2. **历史不断地重演**：例如图形分析就是最好的例子，而当头肩顶出现时，大势将下滑；当 W 底出现时，大势将会上扬。

3. **反映价格波动的状况**：从事股票投资与交易的人士只要把有关的图表一摊开，便能一目了然地看出当前整个价格走势及其波动的方向。

4. **预测价格的未来走向**：图表不但能够客观反映过去与现在，通过各种技术分析的方法与技巧，还能用来预测市场未来的发展。

5. **掌握买卖的时机**：由于图表能够反映和预测市场的走向，因此，若能好好研究图表，便能有效地掌握买卖的时机。

6. **协助拟定交易计划、评估风险**：技术分析可以有效地协助投资者拟订交易计划、评估投资风险与利润。

根据这六个功用，便大致可以掌握技术分析的要诀。

实践 实践 再实践

作者过去在欧嘉富的同事郑超文曾说："首先认识机率的意义才能克服技术分析的死角。"作者颇有同感。比如 78 年元月六日，台湾股市出现一个"重要反转讯号"的特征：当日出现比前一日低得非常低的最低价，收盘却比前一日还要高。

台湾股市出现这种信号的胜算"机率"约为 3.8：1，即

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

投资人每进行 48 次买卖交易中，有 38 次赚钱的成功机会。

然而这种高达 80%的胜算机率下，仍然有人害怕碰上 20%赔钱的失误比率，而不敢买进股票。这乃是人性上非常普遍的弱点，害怕万一的失败，却导致自己放弃了许多成功与赚钱致富的机会。

天下没有白吃的午餐，也没有不须蚀把米而能偷只鸡的。若不能克服小输赔钱的心理，绝无成功致富的机遇。同样的，在上述“反转信号”的例子当中，若不尝试一次的失败，哪来其它 3.8 次成功机会。

明智过去也介绍 KD.J 指标的功效，表示台湾股市 J 值 0 是买股票的最佳时机，但非百分之百赚钱，根据过去的累积经验显示大概有百分之九十三的胜算，因此 J 值 0 时买不买股票，只有研究透彻且信任的人才肯进场。

在此还需要多加一点——在后面仍将重复——应用于股票交易的技术性指标无论如何不会错，一个人在应用它时愈有经验，对它所含的陷阱和作用的失败就愈有兴趣。没有一种东西应用在市场时毫无失误，笔者可以毫不迟疑的说永远不会有，但无论如何，对技术性分析原则的知识和适当的应用终会有所获——对普通的投资者来说，它比目前所有其他已知做股票的方法更能获利（且较安全）。

有人问我，成功的股票玩家有什么特性，我都说“戒律”是最重要的特性，要有决心，严格遵守自己的方法，不对任何诱惑屈服，即使有人告诉你什么内幕消息，也不要理会。而且必须在每次进场交易之前先设计好某些计划，而这些计划是适合于你个人的财力、行情与个性才是，当计划完成后所有的交易要百分之百的依照计划进行，绝不可中途改变，否则连你都无法战胜你自己，那么又如何能战胜市场呢？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在股票买卖中，能真正赢钱的人是具备“大智大勇”的人。具有大智，才能分析并作准确的判断；但是准确的判断力并不等于“百发百中”。因为还有很多因素无法预测；而且最精确的信号，往往也是最“机密”的。具有大勇，就能及时从逆流中抽身上岸。忍痛一刀断臂，日后还有翻身机会，重振雄风；没有勇气“CUT LOSS”的人，只有足陷深泥，要逃命时恐已晚矣！所以行家常说：“THE MARKET IS ALWAYS RIGHT!”（市场永远是对的）。

本书——技术分析最新经典之作

本书主要参考期货技术分析专家 John J. Murphy 所著“Technical Analysis of The Futures Markets”一书加以编译，及各名家各门派的理论，取其最精华、最实用和应用效果最好的部分，配合明智多年研究的心得和经验，融会贯通，自成一套体系。为了使读者易于了解和吸收，本书尽量以图解的方式、深入浅出与精写精编的手法，把图表理论的精华和应用要点介绍给读者。“Technical Analysis of The Future Markets”之特色如下：

1. John J. Murphy 不断地在股市上实际活用趋势线理论及投资策略，并且以他累积数十年的宝贵经验，带领我们从另一个角度踏入技术分析更高层次的殿堂。

2. John J. Murphy 以大师级的身份，毫不吝惜地将他从事证券投资生活中最宝贵的经验提供给我们，这是证券投资出版史上最令人感动的一本著作。

3. Juhn J. Murphy 著作本书目的：提供想要了解技术分析的人必须要读的一本著作。本书也因内容的严谨和思考的慎密，成为技术分析的经典之作。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

因为本书是一本经典名著，笔者针对原作者所表达的，以完整而忠实的面貌呈现给读者。这包括两个方面；一为内容，一为原作者所表达的词句，尤其附上专用术语原文免得翻译不当误导读者。

其次关于词句方面，任何先驱性的思想，总会有些不是常人熟知惯用的先导字名。有些是原作者独特的思维，造成推衍的逻辑有跳跃的现象。在这些点上，笔者还是作忠实的表达，以保留原著的韵味及启发的效果。

总而言之，本书是到目前为止对投资人最有助益的一本著作，值得仔细读。

在内容方面，笔者以台湾股市特性为依据更动原著的章节，而作全部的移译。或许有人认为，原著所根据的是美国市场的买卖行为，和台湾市场会有一些差距；因此作者增加第二章道氏理论的介绍，第九章移动平均线，第十章振荡指标，第十三章艾略特波浪理论。并增加β指标以及增附技术分析术语中英文对照表，增加大众在台湾股市研判的理论与技巧，此部分列在智慧型股票技术分析新典。

陈明智　谨　识

一九九〇

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

导 论

投资技术分析、交易方法与应用的综合指导纲要

本书特色

本书是专门为初学者及稍有经验的交易商而设计，以配合有关课题提供逻辑性与顺序性参考的需求，并描述技术分析及其各项应用的概念。作者约翰 J. 慕飞以深入浅出的方式为技术预测者的角色作出释义，并详细解释了他们如何将各种技术应用到期货市场上。

本书在开始时讨论了技术分析的理论基础及其前提。在显示如何按图索骥去探索市场行为时，它还领我们一窥各家理论之奥秘—从近一世纪前道氏理论的首先应用至近期电脑技术分析指标应用。

以各种基本理论架构作基础，本书详列如绘制条形图及点形图（OX 图）的方法，并以剖析趋势与价格型态来展示长期连续性图表的各类使用方法。您将会在支撑与阻力、主要反转、头肩形态，旗形与三角旗形态等方面获得透彻的了解，甚至对艾略特波浪理论、成交量分析及未平仓合约作为趋势变迁各项指标等等有更深入的观念剖析。

循环理论是制图表者在时间面向因素上分析各类趋势与模型的珍贵工具，它使分析者能够预测市场走势是如何运转，最远可至何种程度，朝向什么方向，以及一个走势在何时完结。

广泛的图表例子（本书结合约 500 多个示范例子，大多

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

数是亲身经历过的真事实例）为您显示时间循环如何加强各种不同技术分析工具的有效性。

本书是以实用性方式探讨个别不同的角色来作出结论，也就是探索分析、定时、与资金管理的交易过程中的各种角色。它亦在每章节末端及本书后页列示各种相关的著作目录。各项附录包括套利交易（spread trading）与相对强度（Relative strength）、选择权交易（the trading of options）及甘氏理论的精辟引言，加以明智过去操作股票、期货的其它重要实战技术编写为“智慧型股票技术新典”。

作者经历说明

作为一名商品期货交易的顾问，约翰 J. 慕飞在期货市场上进行技术分析达 15 年之久。他是期货技术性分析的前任总裁，及 Merrill Lynch 期货帐户交易的高级顾问，并曾在 1981 年设立他本人的咨询/顾问公司—JJM. 技术性顾问公司。他是一份市场信函双周刊的出版人，以及纽约财政学院的讲师，并曾在纽约大学、世界贸易学院及其他机构授课。他亦是商品期货研究局 CRB 期货图表服务的高级技术性编辑，并是被高度评价的“技术性评析”的首席作者。慕飞先生同时是福汉（Fordham）大学毕业的企管硕士，并且是市场技术分析师协会董事会的成员。

致谢

任何讨论技术分析领域中所有主要理论的书本，必须引用许多其他分析家与作者的构思。本书题材代表我对那些构思的释义，并结合我超逾 15 年的个人市场经验。我要向那些在我之前将构思编著成书的技术分析师致谢，并且希望承先

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

启后，使未来的技术分析作者觉得本书对于他们在研究时有实用价值。

鉴于技术分析是一种可研究的技艺，必须包括大量价格图表以展示不同的要点，其中大多数图表是由商品研究局所提供，并由其刊物中取材，即：CRB 期货图表的服务。另外，我要感谢该机构允许我使用其图表，以及感谢其制作编辑西莫卡玲（Seymour Gaylian）的鼎力协助。其他提供图表的有图表分析公司、图表技艺商品服务、商品价格图表、Dunn & Hargitt，HAL 市场循环、Quotron 期货图表、Comtrend videcom，市场透视及 Compu Trac。

更值得一提的是 Compu Trac 软体运用在许多更复杂的技术分析尤其电脑技术分析指标时特别有用。第 15 章的重点就以这种软体程式，展现电脑在市场交易决断上的特异功能。我要特别感谢该集团及其总裁 Tim Slater 先生。

另外，还有 3 名专家应接受我的谢忱。他们从百忙中抽出时间来为我逐章检视。艾略特波浪理论专家罗伯特、布莱特 Robert Prechter 不仅耗费数小时协助修饰第 13 章，还慷慨地从其书中提出数份图形，该书为“艾略特波浪原理”。另外，HAL 市场循环的 Walt Bressert 及 MBH 商品顾问的 Jake Bernstein 检阅了第 14 章：循环，该章使用了这两位循环理论专家的作品。

Ben Russel，纽约财政学院的校长答应以我这本“商品技术分析”为教科书。在承蒙采用的今天也将致谢忱，谢谢你，Ben。

另外，我要感谢学院内协助我编纂成册的费律达 Fred Dahl，以及感谢学院对技术分析有无穷兴趣的学生在多年来所给予我的不停涌现的灵感，以及感谢发问难题的学生，使

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我尝试在此回答。

最后，一本耗时3年，利用周末假期而写成的书若无妻子与家庭支持根本难以如愿，在写作时不受家庭琐事所牵挂是它完成的主因。在这期间，内人 Patty 独立承担理家的责任，也使我深深感到歉疚。同时对于两名在我准备草稿时出生的孩子，Clare 及 Brian，我希望能在往后的日子里弥补这段日子对他俩兄弟的忽视。

此书为何诞生

为什么要撰写这一本商品期货市场上使用的技术分析的书籍呢？这个问题的答案要回溯至数年前在纽约财政学院开始设立一项有关这个题目的课程上。

在1981年春天，有人请求我在学院内设立 期货技术分析的课程。我曾在期货市场上担任实务性的技术分析师长达12年以上，并曾针对有关课题授课。但是设立一项为期15个星期的课程，却是一项备具挑战性的任务。起初，我不敢确定是否有足够的资料来充塞这整整15个星期的课程。但是在列示出我认为重要的内容课目的这段过程中，我开始觉得15个星期的时间并不足以涵盖这样复杂的科目课题。

技术分析并不只是特定资料的紧密性主体而已。它是结合数项不同方法与专门化领域以形成技术性理论的全部主体。要涵盖有关主题必须涉及至少一打不同方法，以使全部方法配合成为一致连贯的理论。

在确定课程应包括什么项目之后，我计划寻找一本书来用作适当的教科书，在检视了所有著作后，我找不到这类书本。当然，有许多好书。不过那些适合制图表的基本性书本纯是为股票市场而撰写。我不要在一项商品期货课程中使用

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一本股票市场的书籍。

那些与期货市场有关的书籍有数类。实际上所有书籍在递行呈献作者发展出的先进理论或原著之前，均假设读者们已经熟悉图表的基本原理。那些书本对于初学者并无多大用处，其他则是专门为技术分析上某一领域上所撰写的书本，例如条形图以及点形图表，艾略特波浪理论或循环，皆是过于狭窄，不符合我的要求。另一些则详述电脑的使用及发展出繁复的系统与指标。所有好书对于技术分析的课程不是太先进就是过于专精化。

最终，我才明白我的课程所需的书籍，是一本从头开始的完整教科书，使读者们能阅览技术分析重要范围，使其能以逻辑性、按步就班应用到期货市场，而这种书却不存在。因此在既有书本中仍有一个急待弥补的空缺是显而易见的。因此我得出一个结论：如果我想要得到这种书，我必须要亲自撰写才可。

期货市场的技术并不意味即是一本在技术分析的阐释性超越一切的书籍。这类书籍不会也永不会存在。技术分析是一个过于广泛的课题，具有过多的分支点与显著的例子，任何撰写阐释性书本的企图不但是胆大妄为的，而且注定会失败的，这整本书只稍为涉及每一项主体，并将其涵盖于书中。

练习 练习 再练习——无止境的努力

它亦不意味着在课题上的一本启蒙书本而已。它从初学者的观点与角度出发，并对制订图表理论的基本概念作适当阐释。这部分原因是因为我强烈的认为大多数优良的技术性分析应是对那些基本概念作出显著的应用。今日所使用的大多数繁琐的指标与系统仅是基础概念的改良而已。而本书则

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

从逻辑性移至较先进范围。其主题的呈现可使初学者能够跟随进度。不过，希望具有数年经验的中级技术师亦能发现书中资料的实用价值。先进的图表家亦使用本书为良好的复习性书籍。

这最后的要点是明显的。总之，我们不都全是技术分析的学生吗？其中一名伟大的名家 W. D. Gann（甘氏角度线发明者）曾经说过："我每年都研究与改善我的方法，长达 40 年，我仍然在学习中，我希望在将来作出更大的发现。"（如何在商品交易中牟利，Pomeroy；WAA；Lanbert—Gann，1976 年，第 2 页）。

不断研究与复习的需要不能不被过度地强调。我在教授技术性理论中所获得的其中一项主要的效益，是需要不断的回溯及重读在数年前曾经阅读过的大部分书籍。每一次的温故知新都能产生新的概念，新的发现，这些新概念新发现在以往都被我忽略而只是粗浅涉猎。即使是最优秀的交易商亦可从周期性的温习有关课题中而得益。在经验层次的较短程范围上，我感到有趣的是一些仅有半年或一年经验的业者告诉我说他或她已经掌握基本理论及准备轰轰烈烈大干一场。可能是我仅仅妒忌而已。在经过这十五年后，我仍在试图掌握它们。

本书纲要说明

第一章的期货技术性分析涵盖了哲学与基本理论。这项目是以定义阐释为基本前提。我时常感觉技术分析混淆是由于对真正的技术性理论认识不足；且对其基本理论或其哲学基础了解不够透彻。技术性对基本预测的问题是与图表的各项优点一起讨论。由于股票的技术分析与期货市场的技术分

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

析相比较的问题时常被人提出，因此，讨论范围涉及其相似点与差异性。对于技术分析有两项基本理论—随机走势理论(Random walk Theory)与自我实现先知理论(the self—fulfilling prophecy)。

第 2 章涵盖了大多数图表理论和由其发展而出的道氏理论。许多期货图表家似乎未能察觉到他所做的一切，都可以回溯至本世纪初查理士道氏的著作。

第 3 章解释了如何绘制条形图基本日线图的方法，以及最普遍使用的图表种类，并介绍交易量及未平仓合约量(open interest) 的概念。周线与月线图表亦被列示，以对日线图表作出增补。

第 4 章包括趋势的各种基本概念或图表分析的建立。各项主题如趋势、支撑与阻力 (resistance)，趋势线与通道，百分比回折 (percentage retracements)，缺口及主要反转亦被包括在内。

第 5 章及 6 章以过去的概念来研习价格型态。在第 5 章解释主要的反转型态，如头肩型态及双顶或双底，而第 6 章则阐释连续性型态，如旗形及三角旗形态。各种型态都有解释与示范例子。除了价格型态的图形与成交量关键性有详尽的分析说明外，亦同时阐释分析与研判的技巧。

第 7 章较深入探讨成交量与未平仓合约。有关讨论显示这两种数字如何用以确定价格行动或警示即将来临的趋势变迁。此外亦讨论一些运用成交量的指标，如能量潮 (OBV)。在交易商报告中的未平仓合约的用途亦被展示。

第 8 章包括一项重要但常被忽略的图表—周线与月线连续图表的使用。这些较长期图表对市场趋势提供长期趋势看法，这是使用日线图表所不可能达成的。以下一般商品指数，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如商品研究局期货价格指数及各种组合指数亦有详论。

第 9 章说明移动平均数，这是一项最广泛使用的技术性工具及最重要电脑技术指标的主流。

此章亦讨论一个交替性的趋势跟随方法—每周价格管道，或四周规则。

第 10 章叙述振荡指标（Oscillators）及它们如何被应用以判定超买及超卖的市场情况。除了探索如何确定各种背离的重要课题外，亦同时讨论各种振荡指标。对作理论亦被用作决定市场极端现象的另一种方法来讨论。

第 11 章则暂时搁置条形图，而探索点形（OX）图表的世界。这种图表提供较精确的资料，而且可被用作增补条形图的珍贵资料。

第 12 章显示在未获取每日价格资料的情况下如何去运用 OX 图的各种效益。3 点反转方法（the three box reversal）亦与其它点数 OX 图一起讨论。对于电脑股票、期货分析软体剧增使用后，OX 图显然会在期货的领域上也东山再起。

第 13 章转至艾略特波浪理论及费波南兹级数（Fibonacci numbers）。这项理论原本是应用在股票市场上，但在目前的期货市场上也日益看好。若使用适当的话，艾略特原理对于市场的走向可提供一个独特的透视，使分析者能够以更大的洞察力与信心来预测市场的翻腾。

第 14 章透过对循环的研习将时间因素附加在预测上。每年度的季节性型态亦在此讨论。除了透视循环理论外，本章亦探讨了其他技术性工具如移动平均数与振荡指标在一同与市场循环同步操作时如何改善的问题。

第 15 章叙述分析与交易中电脑的角色日渐重要。使用机械化电脑交易系统的优劣点亦被列出。通过 Compu Trac 软

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

体，我们可检视例常可获得的技术分析。但是必须要强调的是电脑只是一种工具，而不是一个良好分析的替代品。如果使用者不能了解从第 1 章至第 14 章所涵盖的交易工具，则电脑的用途不大。一个电脑可使一名技术分析师有更佳的表现。但它不会使一名差劣的分析师表现更好，而可能会使他或她更糟。

第 16 章讨论另一个成功期货交易被忽略的范围—资金管理（money management）。本章讨论何谓资金管理，及其为何对期货市场的生存如此重要。许多交易商认为资金管理是期货交易的最重要层面。交易的三个阶段亦被协调：预测走势、时间设定与资金管理。预测走势使交易商能够决定市场的哪一边可作长短程的交易。市场时间设定涵盖进出点的说明，如何及何时操作行动。资金管理协助决定该买进或卖出多少。不同种类的交易定单亦在此讨论，而是否要使用保护性的停损点作为交易策略一部分的争论性课题亦在此讨论。

综合研判的重要性

“组合在一起”将以往的资料组成一致连贯的理论，就如将组件拼成大型拼图玩具的情况一样。它强调需要熟悉所有不同的技术分析以及如何配合使用。许多对于技术分析的某一部分有专长的技术分析师，相信该部分是成功交易的关键。我的哲学是，没有一个部分能提供所需的所有答案，但必定有部分答案。换言之，每项技术理论只是拼图的部分而已。若交易商操纵更多拼件部分则赢面较大，为了协助读者在此过程中有所收获，本章提供一份清单。

虽然本书主要是详述商品期货契约的直接交易，技术分析在套利交易与选择权交易上有很大的用途。这两个重要的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

部分将在智慧型股票技术新典中讨论。最后，我要说的是，如果不谈谈传奇性的 W.D. 甘氏（W.D. Gann）的话，则技术分析的书本就不算完整。但在此我们不能深入探讨甘氏的技术，所以只能在智慧型股票技术新典涉及一些较简单及较有用的交易工具。

希望本书能确实填补作者所认为存在的缺口，以使人们对技术分析的全貌有更透彻的了解与认同。技术分析并非为每一个人所做。实际上，如果每个人都使用原理，它将会失去价值性的光彩。本书主旨不在将技术分析向每一个人推销只是以一名技术分析师尝试将复杂而精湛的主题，与那些想多学一点的人士共享。

运用技术分析前的心理建设

技术分析犹如“茶叶品尝”（tea leaf reading）或“水晶球凝注”（crystal ball gazing），其描绘时常被一知半解的人使用。但亦非“圣杯”（Holy grail），对实践者作财富即时兑现的承诺。技术分析只是以研究过去、人文心理学（human psychology）及机率法则（the Law of probabilities）为基础来作出市场预测的一项方法而已。它当然不是绝对可靠的。但它是一项在交易的真实天地中经得起时间考验的技术，而且值得研究市场行为的学生去探讨。

这项作品的主题十分简洁。有许多人将相当简单的概念变得更加复杂，我则反过来为之。在实验大多数从非常简单至非常复杂的技术性工具后，我所得到的答案是：在大多数情况下，较简单的技术表现最佳。所以，我在整本书中的座右铭是：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

"尽量简单"

(JOHN J. MURPHY)

约翰 J. 慕飞

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

目 录

序言

导论 投资技术分析、交易方法与应用的综合指导纲要

第 9 章 移动平均线……………………………………（1）

引言……………………………………（3）
移动平均线：滞后的平滑策略……………………………………（4）
用哪一个价格来平均……………………………………（6）
简单的移动平均线……………………………………（6）
线性加权移动平均线……………………………………（6）
指数移动平均线……………………………………（7）
使用一种移动平均线……………………………………（8）
长期和短期的移动平均线……………………………………（11）
单一移动平均线的过滤法……………………………………（12）
双移动平均线的使用……………………………………（17）
如何使用两条平均线来产生信号……………………………………（18）
使用三条平均线或三线交叉的方法……………………………………（22）
如何使用 4—9—18 日的移动平均线系统……………………………………（23）
组合式移动平均线的效果最佳……………………………………（25）
美林公司的研究结果……………………………………（25）
双线对三线交叉方法……………………………………（29）
要求完美所遇到的问题……………………………………（30）
移动平均线的使用所在……………………………………（31）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

置于中间的移动平均线 …………………………… (31)
移动平均线紧随市场周期 ………………………… (34)
费波南兹数字在移动平均线上的使用 …………… (34)
移动平均线应用于任何时间长度 ………………… (38)
结论 ……………………………………………… (40)
移动平均线的优缺点 ……………………………… (40)
移动平均线配合振荡指标的使用 ………………… (42)
移动平均线应用于其它技术指标 ………………… (43)
周线法则 …………………………………………… (44)
四周法则 …………………………………………… (45)
四周法则的调整 …………………………………… (46)
周线法则可被完善的使用 ………………………… (46)
缩短或放长期间的敏感度 ………………………… (46)
四周规则紧随周期 ………………………………… (47)
保持周线法则简单 ………………………………… (48)

第 10 章　振荡指标及对做理论 ………………… (53)

前言 ……………………………………………… (55)
振荡指标与趋向运用 ……………………………… (55)
振荡指标解释 ……………………………………… (56)
一般规则 …………………………………………… (56)
振荡指标的三种最重要的运用 …………………… (57)
测量动量 …………………………………………… (57)
动量测量上升率或下降率 ………………………… (59)
动量线领先于价格活动 …………………………… (60)
零线交叉为交易信号 ……………………………… (60)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

上线及下线界线的需要 ……………………………… (62)
测量改变率 ……………………………………………… (66)
使用二移动平均线作成的振荡指标 ………………… (67)
振荡指标解说 …………………………………………… (75)
1. 零线交叉 …………………………………………… (75)
2. 界线边缘带分析或振荡指标极端研究 ………… (77)
3. 背离的重要性 ……………………………………… (79)
强弱指数 ………………………………………………… (81)
强弱指数解释 …………………………………………… (84)
使用 70 级 30 线产生显示信号 ……………………… (89)
随机指标 ………………………………………………… (89)
随机指标的放慢型 ……………………………………… (96)
威廉斯指标%R ………………………………………… (98)
与周期有关的时间选择 ……………………………… (99)
趋向的重要性……………………………………………… (100)
何时振荡指标数最有用………………………………… (101)
平滑异同移动平均线成交的方法……………………… (102)
成交量累积用做振荡指标……………………………… (103)
振荡指数分析的 COMPU TRAC 软体 ……………… (103)
对做理论的原则………………………………………… (105)
多头一致性数目………………………………………… (108)
对做理论量测剩余的买力或卖力……………………… (109)
对做理论量测强对弱手………………………………… (109)
多头一致性数目的另一些特色………………………… (110)
未平仓合约的重要性…………………………………… (110)
注意市场对基本因素的反应…………………………… (111)
对做理论与其他的技术工具组合……………………… (111)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

"多头一致性数目"的折回 ………………………… (111)
结论……………………………………………………… (112)

第11章 OX图 ………………………………………… (113)

OX图和条形图 ………………………………………… (116)
每日OX图的结构……………………………………… (120)
缺口……………………………………………………… (127)
时间……………………………………………………… (127)
密集区的分析…………………………………………… (127)
水平线…………………………………………………… (128)
OX图可用水平测量法 ……………………………… (128)
价格图形………………………………………………… (129)
趋势分析和趋势线……………………………………… (131)
支撑和阻力……………………………………………… (131)
停损点…………………………………………………… (132)
结论……………………………………………………… (132)
何处获得OX图和资料 ……………………………… (133)

第12章 三点反转图和完美OX图 ………………… (139)

建构三点反转图………………………………………… (141)
图形……………………………………………………… (143)
交易趋势线的绘制……………………………………… (146)
多头支撑线和空头阻力线……………………………… (146)
通道线…………………………………………………… (147)
衡量技术（测量上升或下降幅度） …………………… (152)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交易点（交易进出策略）…………………………………（153）
金字塔……………………………………………………（155）
引介点移动………………………………………………（155）
OX 图的益处 ……………………………………………（155）
展望 OX 图 ………………………………………………（156）
经常的修正………………………………………………（156）
资料来源…………………………………………………（157）
结论………………………………………………………（164）

第 13 章　艾略特波浪理论及费波南兹级数 …………（167）

历史背景…………………………………………………（169）
艾略特波浪理论的导论…………………………………（170）
艾略特波浪理论的基本条件……………………………（170）
艾略特波浪理论与道氏理论的相关性…………………（174）
波浪的特性………………………………………………（174）
波浪的延伸………………………………………………（176）
斜三角图形和下跌形……………………………………（179）
调整波……………………………………………………（181）
曲折形……………………………………………………（181）
平坦形……………………………………………………（183）
三角形……………………………………………………（187）
双三形波浪………………………………………………（190）
变换规律…………………………………………………（190）
通道（或轨道）…………………………………………（191）
第四波是一个支撑区……………………………………（193）
费波南兹数列作为波浪原理的基础……………………（194）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

螺旋形的对数……………………………………………… (196)
费波南兹的比率和折回………………………………… (197)
费波南兹的百分比折回法……………………………… (198)
费波南兹的时间目标…………………………………… (199)
波浪理论中三个主题的结合…………………………… (199)
费波南兹数列对周期的研究…………………………… (200)
艾略特波浪理论运用于股市和商品期货的不同点…… (200)
结论和摘要……………………………………………… (201)
艾略特波浪理论和其他技术分析工具联用…………… (203)
艾略特波浪理论的实例………………………………… (203)
费波南兹的扇状线、弧线和时区……………………… (204)

第 14 章 时间周期 ……………………………………… (223)

引言……………………………………………………… (225)
周期……………………………………………………… (226)
周期的基本观念………………………………………… (232)
周期的原理……………………………………………… (236)
变量和命名的原理……………………………………… (240)
周期性的观念如何帮助说明图形技术………………… (242)
优势周期………………………………………………… (245)
周期的分类……………………………………………… (245)
康德拉第夫波浪………………………………………… (248)
组合式周期长度 ………………………………………
(249) 趋向的重要性 …………………………………
(250) 在 CRB 期货价格指标中 9 到 12 月周期……… (251)
28 天交易周期 ………………………………………… (252)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

左右移转…………（253）
如何分离周期——非走势倾向…………（262）
季节性周期…………（270）
周期和其他时间技术工具的结合…………（274）
周期和振荡指标的结合…………（276）
概要和结论…………（278）

第15章 电脑和交易系统 …………（281）

简介…………（283）
compu trac 软体系统…………（284）
威尔斯·怀德趋向指标和抛物线系统…………（284）
人工智慧型与型录确认…………（285）
一些电脑的基本认识…………（285）
功能分析…………（286）
应用目录…………（289）
研究选项…………（291）
威尔斯·怀德抛物线和趋向指标系统…………（294）
抛物线系统…………（295）
趋向指标（或动向指标）…………（297）
方法和指标的分类…………（303）
分析工具和指标的使用…………（305）
自动化、完美化和获利能力测试…………（306）
机械电脑化系统的正反双方意见…………（308）
混合技术性指标分析…………（313）
使一套系统持续下去…………（315）
将系统信号视为操作指示…………（315）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

将电脑信号当成一种警告…………………………（316）
电脑分析用作更广泛的市场指标……………………（317）
电脑涨势中期货交易的百分比………………………（317）
人工智慧型录确认……………………………………（318）
概要和结论……………………………………………（319）
资料来源………………………………………………（320）

第16章 资金管理与交易策略 …………………………（323）

商品期货交易的三项成功的要素……………………（325）
资金管理………………………………………………（326）
管理钱的一般方针……………………………………（326）
确定部位的大小………………………………………（327）
分散对集中……………………………………………（328）
使用防御的停止损失单………………………………（328）
报酬对风险比率………………………………………（329）
交易部位多元化：趋向对交易单位…………………（330）
资金管理：保守对积极的交易………………………（331）
在成功及失败之后怎么办……………………………（331）
在获利之后，会有患得患失的心境吗？……………（332）
资金管理很棘手，但是很重要的一面………………（332）
资金管理业……………………………………………（333）
参考资料………………………………………………（333）
交易策略………………………………………………（334）
使用时间的技术分析…………………………………（334）
突破战策：预期或反感？……………………………（334）
突破趋势线……………………………………………（335）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

使用支撑及阻力……………………………………………（335）
使用百分比回档……………………………………………（336）
使用价位缺口………………………………………………（336）
组合技术性观念……………………………………………（336）
组合技术因素及资金管理…………………………………（337）
交易订单的种类……………………………………………（338）
从日线图至当日价位图……………………………………（339）
DUNNIGAN'S 推进技术 ……………………………………（345）
使用当日的重要点…………………………………………（350）
资金管理及交易方针摘要…………………………………（351）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 9 章

移动平均线 Moving Averages

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

引言(Introduction)

移动平均线是技术指标里应用最广泛的，而在今日它是最基本的技术分析指标，在顺势法系统中被广泛使用。

我们知道图形分析大部分是主观的，且难以去测试。因此图形分析师并不尽力于电脑化。相反的移动平均线可以很容易的列入电脑程式中，因此可精确的找出买点和卖点，当两位技术分析师对于价量变化的看法是看多或看空有分歧时，移动平均线可以精确研判其趋势。

移动平均线的定义是什么?举例来说，如果已经晓得前面十天的收盘价，将十天的收盘价加起来除以十，即是十天的简单算术平均线。

以上例子简单的表示十天的移动平均线，但是还有其它的类型就没有这么简单，这里有许多问题。

应该运用多少天平均线?

长期平均线和短期平均线应该一起使用吗?

有没有一种平均线可以适用于所有的市场?

收盘价适合用来作平均线计算吗?

用一条以上的平均线会更好吗?

哪一种计算方法的平均线较佳? 简单的或加权或平滑指数吗?

在那一种行情中使用移动平均线作买卖点的参考?

在使用移动平均线时，这里有许多的疑问要讨论，我们将会讨论这些问题，并提出一些较常用的移动平均线的例子。虽然并没有绝对正确的答案，但是我们会讨论一些研究的结论，来加强读者对移动平均线的认识。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

移动平均线：滞后的平滑策略（The Moving Average：a Smoothing Device With a Time Lag）

移动平均线是重要的趋势线设计。其原意是确定或表示趋势线的反转与新的趋势线的开始，并且追踪趋势线的进行。它可能被看作是弯曲的趋势线，然而它并不是，它预言图形分析师所想做的市场动向走势。移动平均线是跟随者，而不

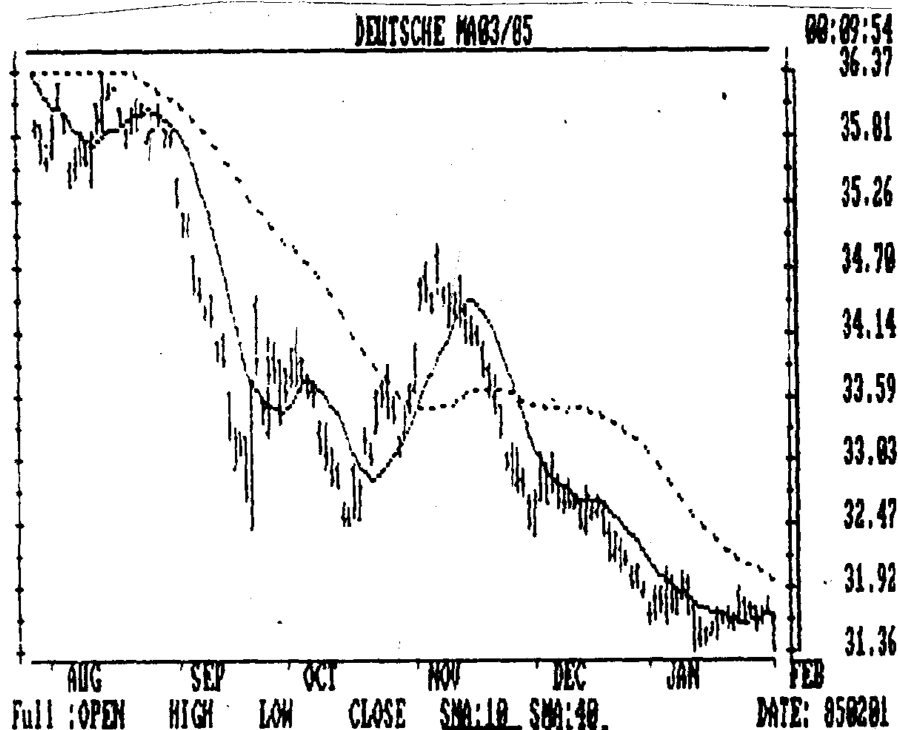


图 9.1a 此图乃显示一个简单10～40日移动平均线的组合，注意短期的十日移动平均线，多接近价格趋势。而40日平均线则距离甚远，移动平均线平滑地随着价格趋势，但总会慢于价格的活动，实线代表10日平均线，虚线代表40日平均线。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

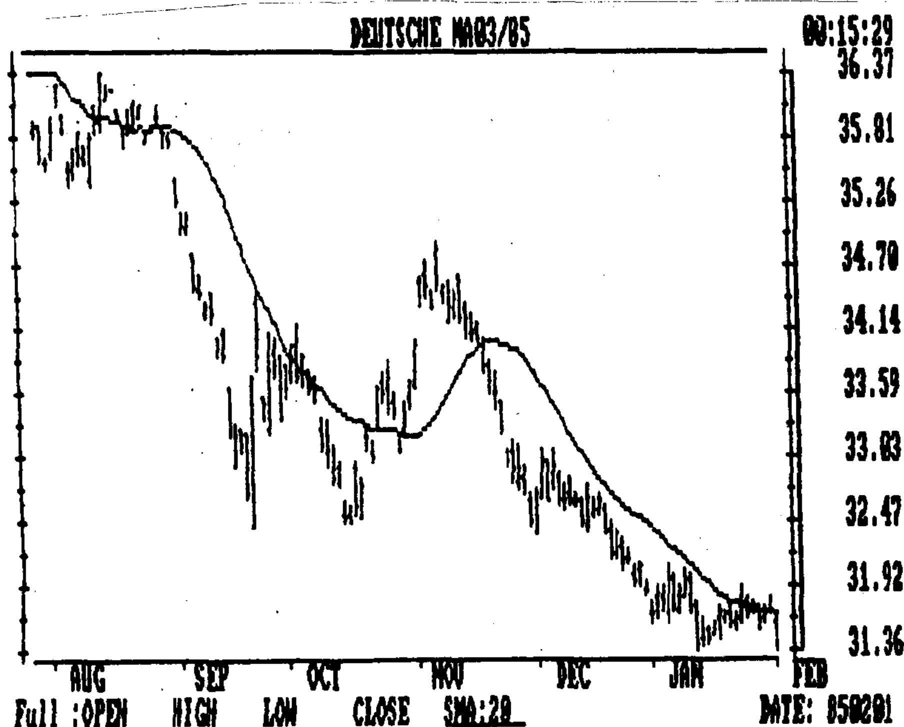


图 9.1b 简单的 20 日平均线图形，交易员使用交叉的平均线来显示出交易的信号，当价格在平均线之下时，平均线指出市场价格下跌，注意 20 日线平滑的顺着价格的趋势，但仍旧有滞后的特性。

是领先指标，它从不事先反应，它只照市场的动向表达而告诉我们市场的趋势如何。

移动平均线是平滑的设计，平均价格的资料产生了平滑线，使我们更容易看到目前的趋势。然而移动平均线滞后市场的反应，短期的如五天或十天平均会紧随着市场的价格变化，其变化程度甚于四十天平均线。短期的移动平均线会减少时间延迟，但是并不会完全的消除，短期的移动平均线对市价非常敏感，在某些类型时市场使用短期的非常便利，在其它时间

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

里，长期的虽较不敏感但证实更有用。(见图 9.1a 和 9.11b)

用哪一个价格来平均(Which Prices To Average)

到目前为止我们是使用收盘价格来举例，然而也应知道其他的技术分析师喜欢使用别种价格，有些喜欢使用中间价，就是把当天最高和最低加起来除以二。

其它的有把最高价加上最低价再加上收盘价除以三，还有就是分别把最高价和最低价加起来平均，而产生两条移动平均线，以上都是我们所常使用的，也是这章所注意的焦点。

简单移动平均线(The Simple Moving Average)

简单移动平均线又称算术平均线为大部分的技术分析师所使用，但是有人怀疑它的有效性，第一点是其平均值所包含的期间是值得考虑的，第二点是它给每一点的价格均等的权值。在十天里每一天有10%的权值，在五天里平均每一天有20%权值，而分析师认为应该加重最近天数的权值。

线性加权移动平均线(The Lineariy Weighted Moving Average)

关于试图修正加权值的问题，有一些分析师使用加权移动平均线。第十天的收盘价将会乘以十，第九天乘以九，第八天乘以八，以此类推，然后其总和除以计算天数的总和(1+2+3+4+……+10=55)，然而其并没有强调所包含的平均数的天数长短线性问题(看图 9.2a 和 9.2b)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

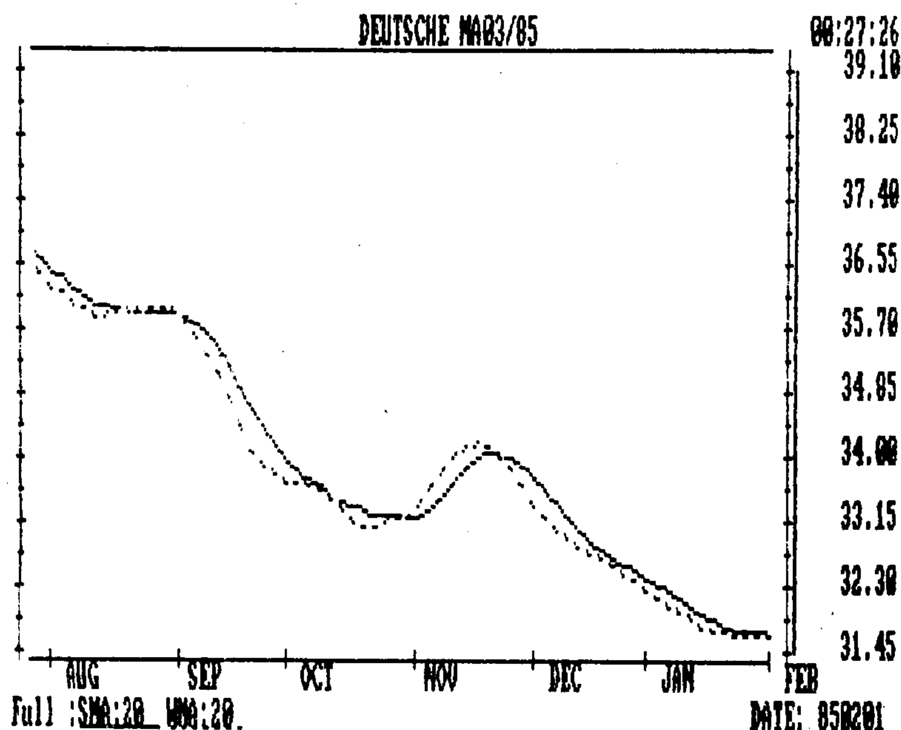


图 9.2a 比较 20 日简单的移动平均线(实线)与线性加权移动平均线(虚线),你可注意到加权的(虚)线引导着简单平均(实)线,加权平均给予较多的权值于最近的价格资料。

指数移动平均线(The Exponentially Smoothed Moving Average)

指数移动平均对于最近的市价波动,给予较大的权值,因此它是加权移动平均线,但是对过去重要的数值却忽略,在期货合约中包含所有价格的计算。不用说,这公式较复杂而且需要用电脑的辅助计算,但是指数移动平均线是最好的一种。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

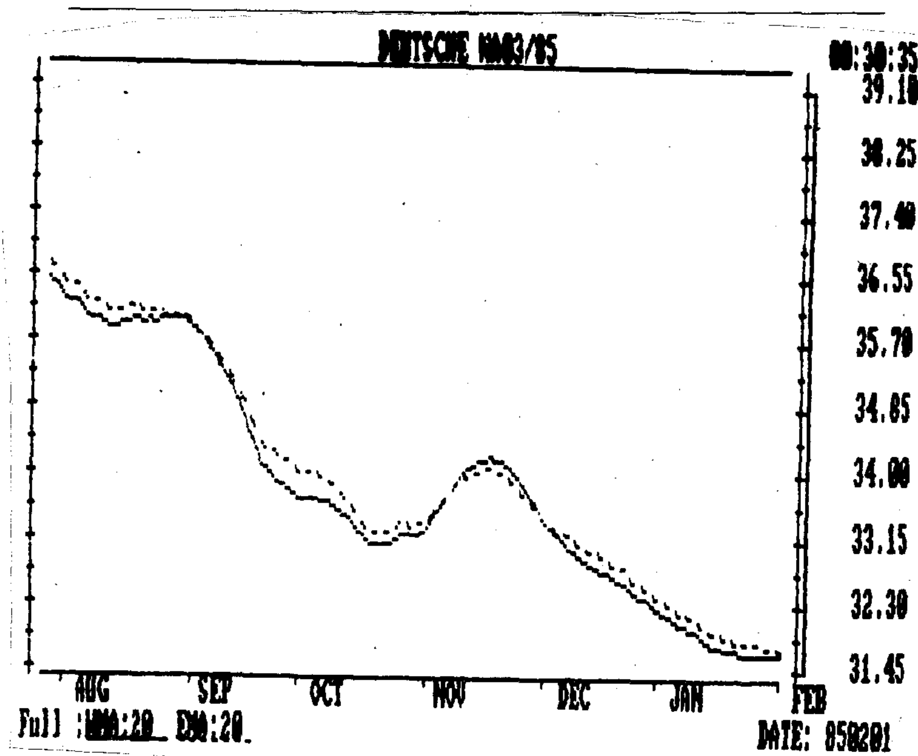


图 9.2b　比较 20 日加权移动平均线(实线)与简单算术平均线(虚线)在同一时间内的情况，简单算术平均也是加权平均值的一种，但包含着过去价格的变化，在最近的价格变化中给予最大的权值。

使用一种移动平均线(The Use of One Moving Average)

简单移动平均线在期货市场中最常被使用，而且也是我们所要专注的一种。有一些交易员只用一种来表现趋势的信号变化，移动平均线一天的价位变化(证券)在条形图中看出，当收盘价格在线上时就是买进信号，而卖出信号是收盘价格在移动平均线之下时所发生。另外技术分析师所喜欢看到的是移动平均线和价格线的交叉而产生的买卖点信号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

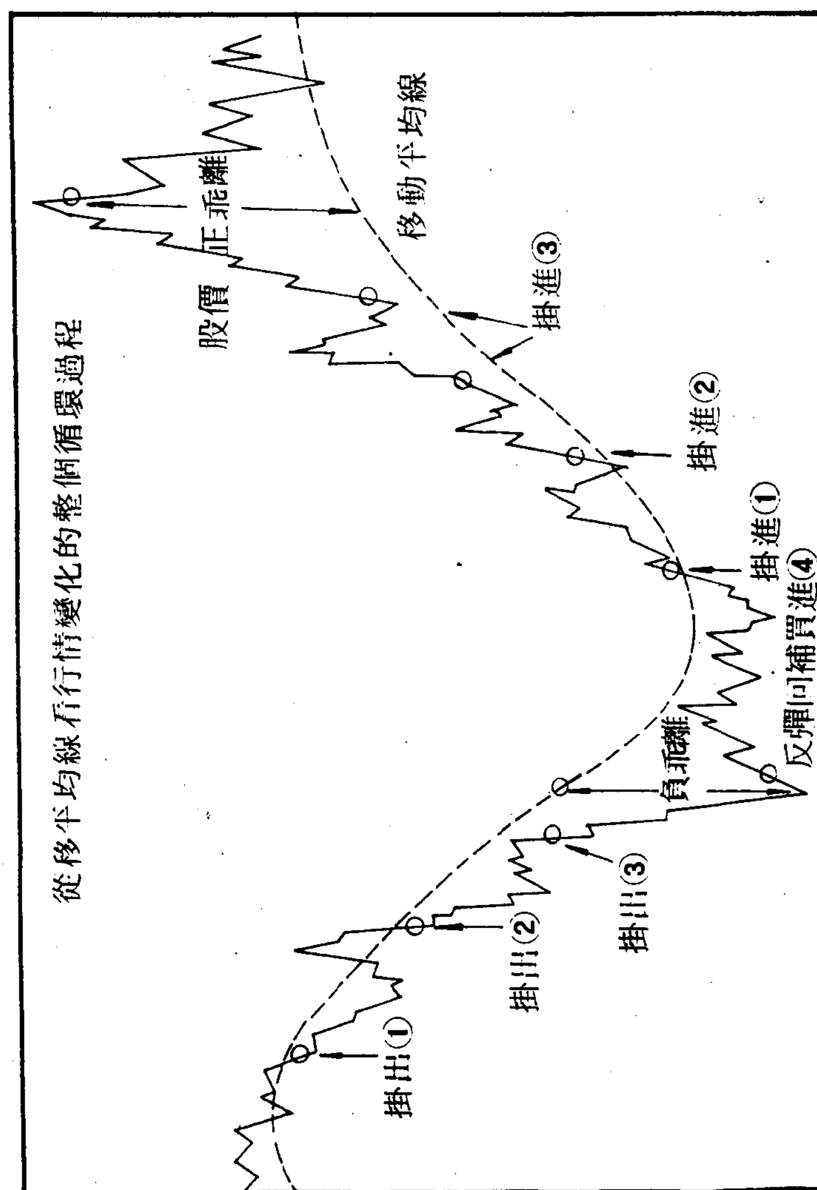


图 9.3

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果一个非常短期的移动平均线被使用(如5天到10天),那么它的平均线和价格趋势会非常接近而产生许多交叉。这个价格波动也许是好的,也许是坏的,使用一个较敏感的移动平均线会产生比较多的交易(损失较多的手续费),也会导致许多的错误信号,所以我们寻找移动平均数的基期需要注意它的敏感性,以及造成错误的信号的机率这两个因素。图9.3为从移动平均线看行情变化的整个循环过程。

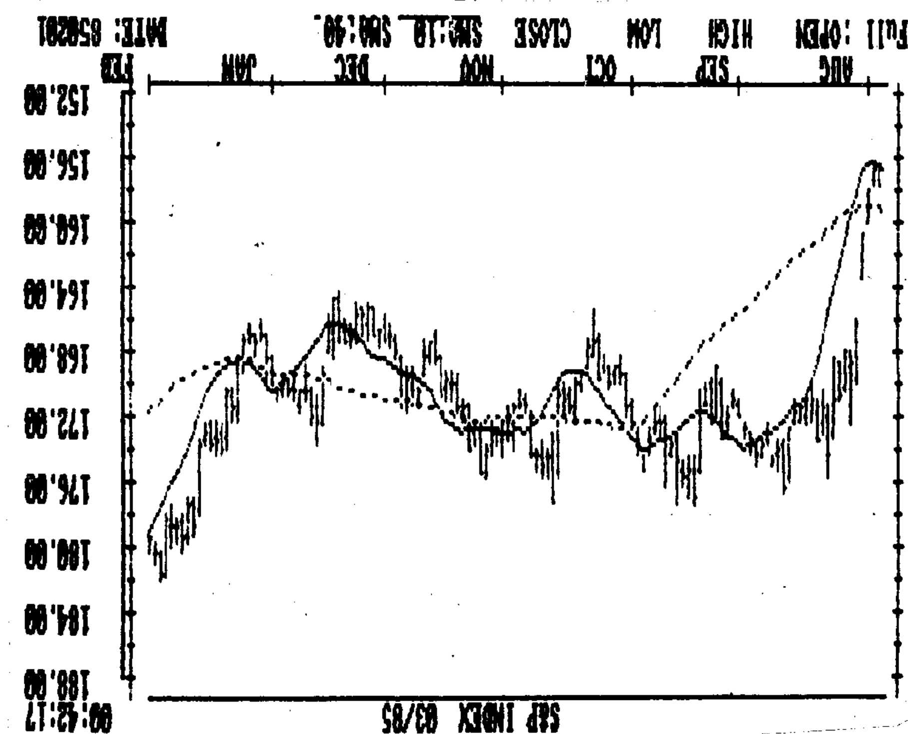


图9.3a 比较10日与40日的移动平均线,注意在价格牛皮的期间,短期的移动平均对抓住交易时机比较有利(实线),而长期的移动平均在价格波动明显时,交易比较有利(虚线)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

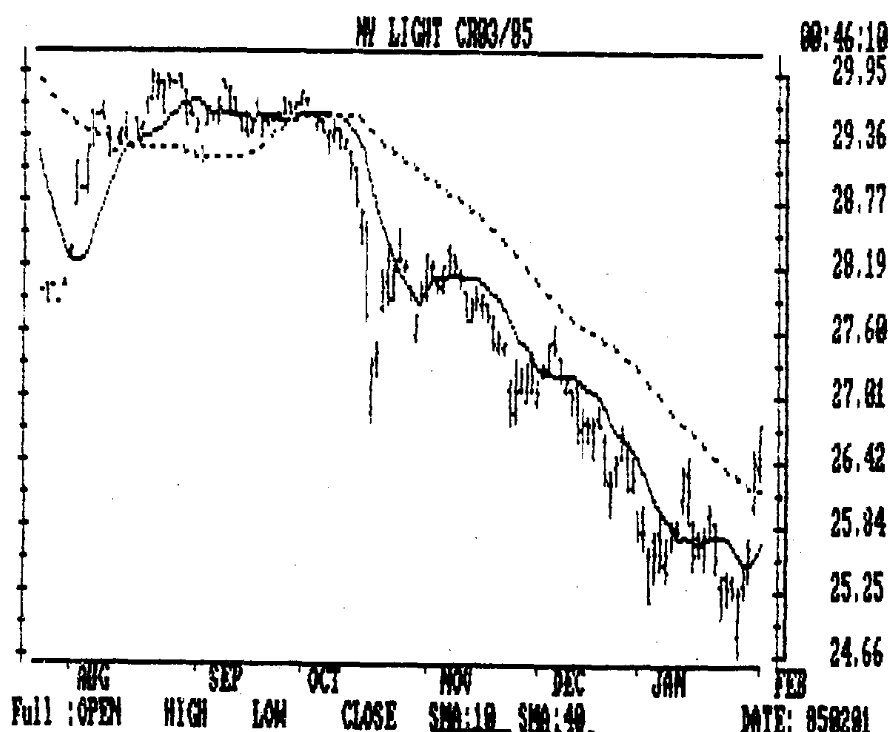


图 9.3b 注意在下降趋势期间，长期的 40 日移动平均(虚线)跟随着价格趋势线比较安全的距离，并且使交易员于价格全部下降的趋势作空，然而在底部反转时，10 日的价格平均线给我们较早的出场信号。

长期和短期的移动平均线(A Longer Versus a Shorter-Term Moving Average)

长期的价格移动平均线通常在价格较牛皮时有效，因为价格在此种情况下显得较无波动性，而短期且敏感的平均线适合交易员去作短期的炒作(同 9.3)。

当价格开始产生趋势时，不论是上或是下，这时长期的价格移动平均线就会显出有利的价值，比较不敏感的移动平均

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

线(如40日线)离趋势线有较远的距离(因为它有较长的时间延迟特性),并不随着较小的波动或盘整,因此会随着主要趋势线而延伸发展。

短期的移动平均线相反的会在较小的价格反转时,而以很小的停损操作出场,其技巧是如先前所提示的要知道如何用哪一种移动平均。现在可以晓得并没有一种移动平均适用于任何情况,较正确方法是看不出趋势波动方向时,使用短期的移动平均,而趋势波动明显时,使用长期的移动平均,而这个问题说比做容易。

因此,在此我们再增加一个推论,当价格趋势维持在一定方向时,长期移动平均线最适合使用,但是当价格反转时,短期移动平均线则较适用。

当只使用一种移动平均线时,会有数种不利的情况,因此,明显的是一次使用两种移动平均线会比较有利。然而当我们使用两种到三种的移动平均线时,我们必须要讨论使用消除误差的方法与价格范围的方法。

单一移动平均线的过滤法(Filters on a Single Moving Average)

技术分析师在使用单一的移动平均线时,为减少价格不规则波动而造成的损失,会利用消除误差的方法,如下所述:

(1)除了价格必需要确实接近移动平均线之外,也要求全天的价格范围明显的显示平均价格。

(2)另一种消除误差的方法是需要商品收盘价格穿过移动平均线,此数量也许是最小的价格穿越移动平均线或百分比的数量。举例来说,最小的黄金波动价格是10分,一个消除误差方法,也许需要收盘价格穿越移动平均线,即5个最小的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

波动点或50分。一个百分比的消除误差方法也许需要收盘价格穿越移动平均线约1/100(大约3元,在当日市场)。当然,使用消除误差方法会产生左右为难的现象,愈少使用消除误差方法,其提供的保证也就愈小,愈常使用消除误差方法,它所产生的是愈慢的信号,这消除误差所提供较保险的方法是付出较多的手续费用,以测验盘面,而稍后进入市场。

(3)一些技术分析师认为移动平均线的信号,的确是需要某些图形上的突破,它提供较长的信号而且帮助消除持续的短期价格不规则波动的交易范围,一个OX图形是否能使用(我们将会对于周线轨道突破作更多说明于其后)这个问题,对消除误差方法,愈多交易员信赖它而得到的移动平均线信号上也愈多。

(4)在时间消除误差的方法也被交易员所使用,他们于行动之前,会延迟1～3天,因为大部分的不良信号反转非常快,所以需要1～2天的时间来帮助消除一些错误信息,价格的信号是等到好信息时再进入。

(5)百分比的趋势及波动范围的使用,是另一种受欢迎的消除误差方法,这个实现于使用平均线在某些百分点上、下于平均线,换句话说,这虚线是点在移动平均线一个百分比距离之上或之下。一个买进信号的发生,它的收盘价格必须在移动平均线之上,同时也必须在百分比趋势线之上,而基本的移动平均线就成为停损点了(看图9.4a、9.4b及9.4c)。一个缓冲区创造于较上的百分比趋势线和移动平均线之间,没有交易行动于这二条线之间,一个买入信号通常在百分比趋势线之上,而平仓或停损出场则接近于移动平均线。

一个卖出信号需要接近于下面的百分比趋势线,即接近于移动平均线或在其上的重要平仓或停损出场的作空部位。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

使用消除误差的主要利益在于当一个缓冲或中间地带被创造时，而没有任何的交易行为。这些问题的探讨在于其它技术的使用，因为移动平均线一向跟着市场波动，在市场上，这些技术及系统的问题探讨是最深入的。

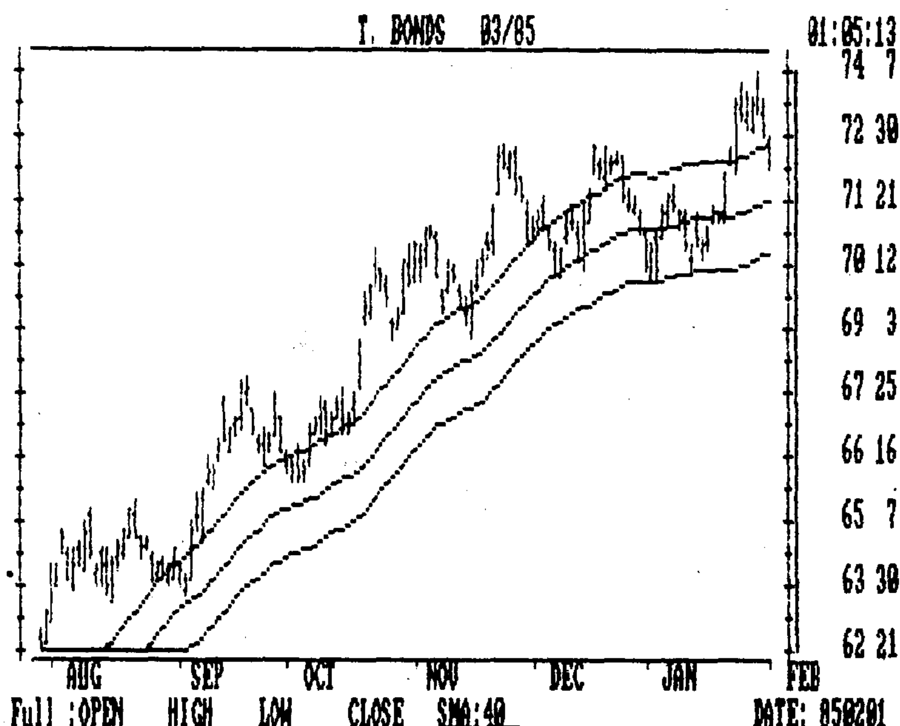


图 9.4a 百分比趋势线使用在移动平均线上的举例，这个举例使用大约 40 日的移动平均的 1.5%，换句话说在移动平均线的上下 1.5%，有一条百分比趋势波动范围。

(6)高低带的制定是由同一的移动平均线所提供的高低价格来代替收盘价，结果带来两个移动平均线，一个是高价所带来的移动平均线，一个是低价所带来的移动平均线(看图 9.5a 及 9.5b)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

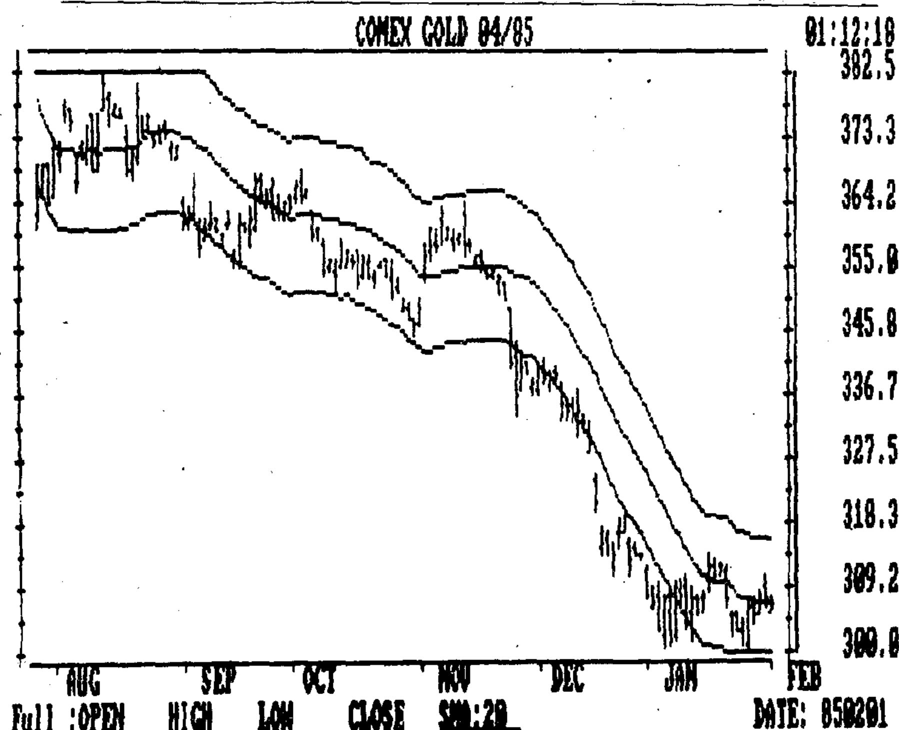


图 9.4b 举例使用百分比趋势线，使用 3％的消除误差于 20 日的移动平均，则百分比趋势线技术的造成一个波动的区域于平均线上，可用来避免价格不规则波动。

一个买入信号的产生，其收盘价必须高于较高平均线上，较低的线被用来决定停损出场点，一个卖出作空信号，其收盘价格低于较低的线，那么上面的趋势就成为停损保护线，较低的移动平均线在上升趋势中会被当作多头趋势线，而较高的移动平均线在下降趋势中会被当作空头趋势线。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

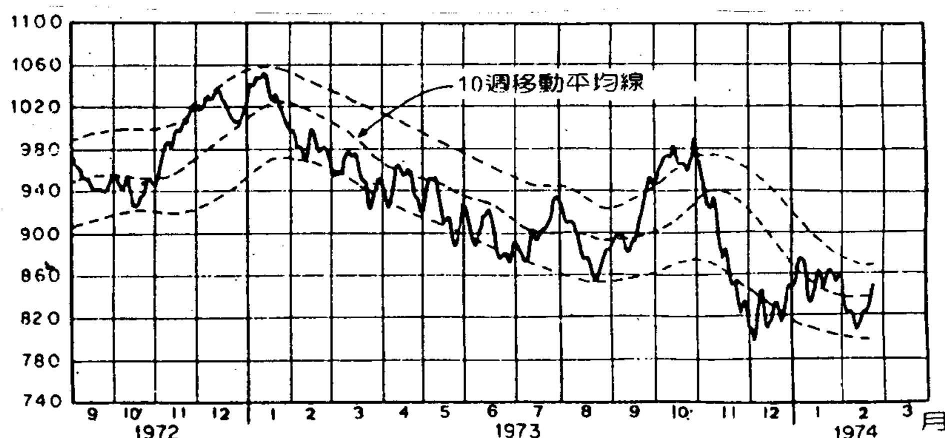


图 9.4c　1972 年至 1974 年道琼斯工业股价指数 10 周移动平均线的 10%的包围线。

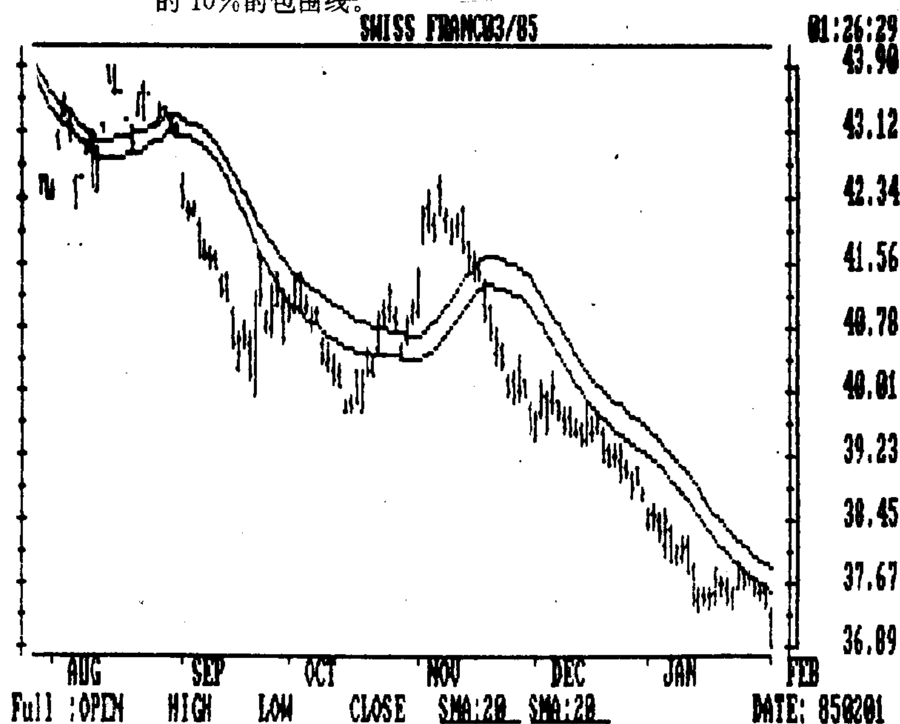


图 9.5a　20 日的移动平均使用高低价代替收盘价，这个技术减少交叉次数，并且消除一些错误信号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

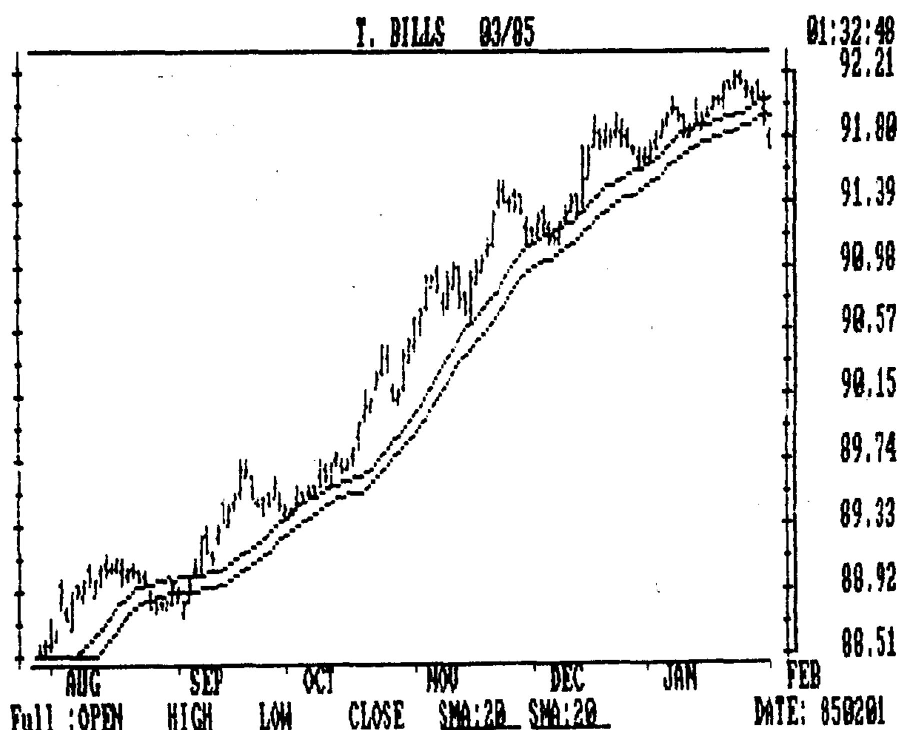


图 9.5b 另外一种高低价的举例,使用 20 日的移动平均高低价。

双移动平均线的使用(The Use of Two Moving Averages)

在前面的部份,曾经叙述超过一种以上的移动平均线使用的好处,有时短期的移动平均线较好用,但是在其它时候较长的移动平均线也很好用。使用单一的平均线,通常会产生较多的价格不正常波动而需使用过滤杂质(消除误差)的方法。为了增进功能与可信度,技术分析师通常喜欢同时使用二至三条的平均线。

当两条移动平均线同时使用时,较长期的一条是用来确定价格趋势,而较短期的用途是为了选择进出场的时机。这是

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

两条平均线相互作用于价格本身趋势的信号。

如何使用两条平均线来产生信号(How to Use Two Averages to Generate Signals)

这里有两种使用双移动平均线的方法(看图 9.6a 到 9.6d)：

1. 第一项叫做双交叉方法(double crossover method)，这表示当短期的平均线交叉于长期平均线之上时买点信号就产生了，举例来说，较常用的是 5 日和 20 日均线与 10 日和 40 日均线。以前者来说，当 5 日突破 20 日以上时产生买的信号。而当 5 日穿越 20 日之下时产生卖的信号，在其后的例子，10 日平均线在 40 日平均线之上时代表上升趋势，而下降趋势的发生是 10 日平均线穿越 40 日平均线之下时。

2. 第二种是组合二条平均线使用，中间区域为中立地带。当收盘价在二平均线之上时会被当做是买进信号，而收盘价回到中立地带时，那么买进信号就取消，收盘价在二平均线之下时就显示出是卖出信号，如果收盘价回到中立地带就应空头回补并且保持旁观。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

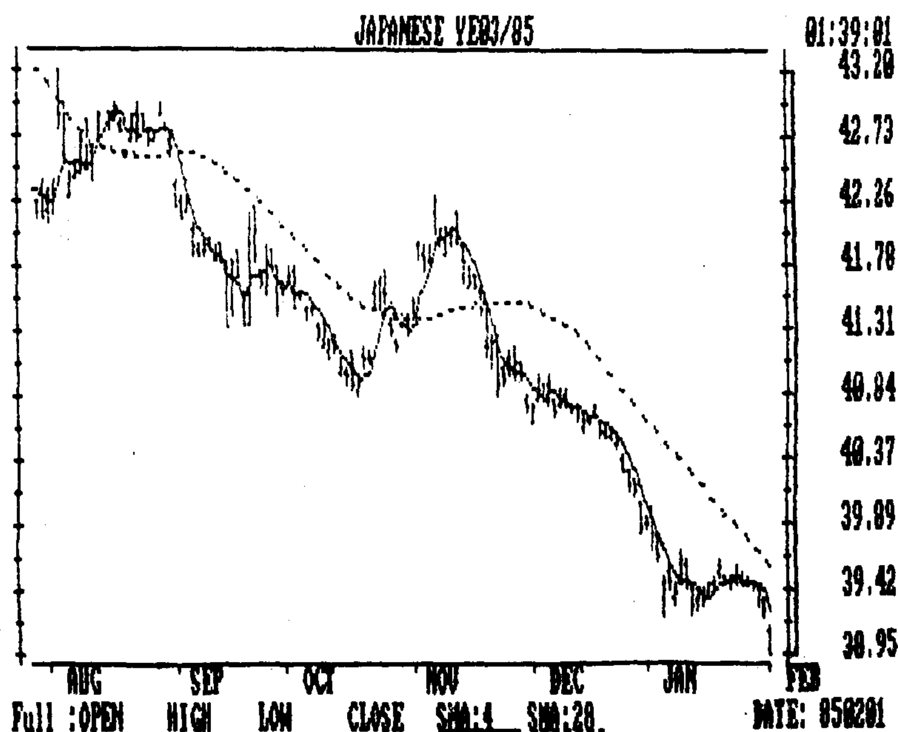


图 9.6a 由举例可说明双交叉的方法。当 4 日平均线穿过 28 日平均线而下时就产生了卖出信号，这些数字是适用的(看表 9.5)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

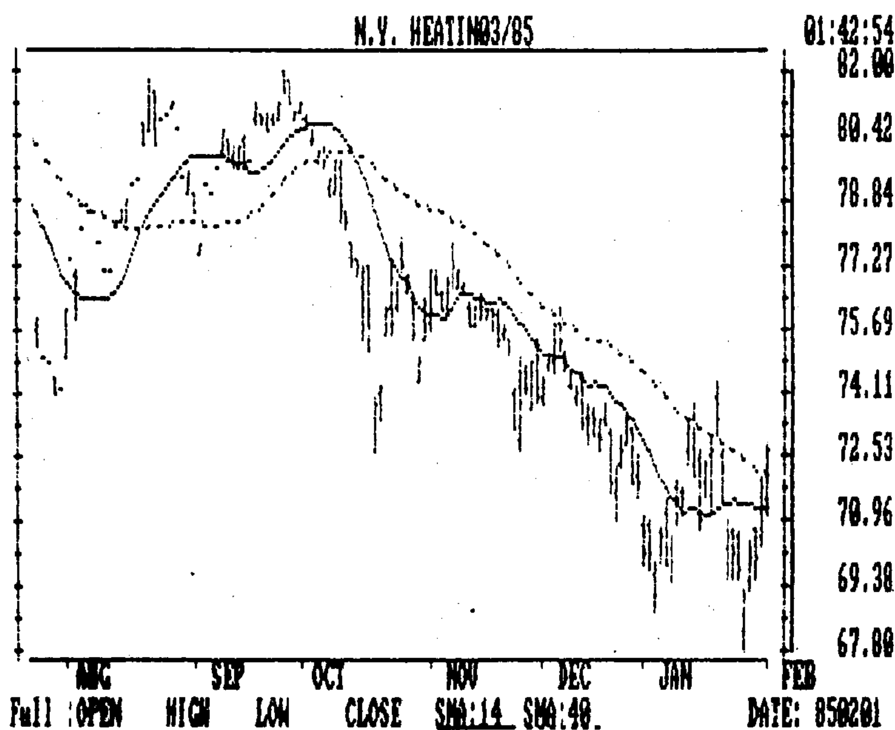


图 9.6b 另外举例双交叉的方法，使用适合的平均线，注意短期的14 日平均线在十月时穿过 40 日平均线，所以仍然是下降趋势。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

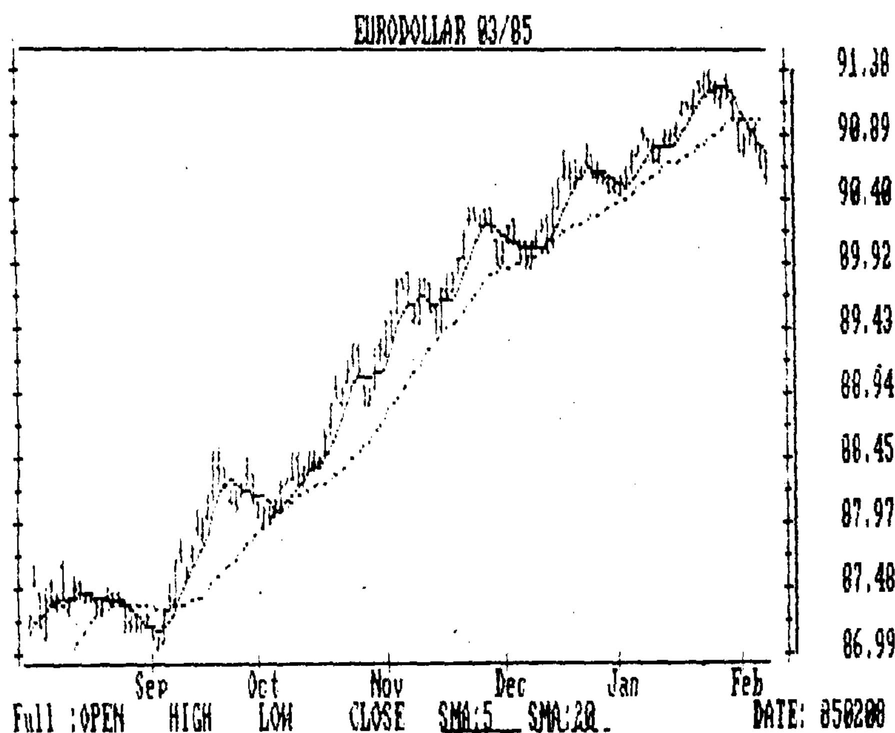


图 9.6c 由5日与20日组合的平均线来说，当5日平均线在9月穿越20日平均线而上升时产生了买的信号，而在五个月以前，即5日平均线刚好穿越20日平均线而下降产生了卖的信号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

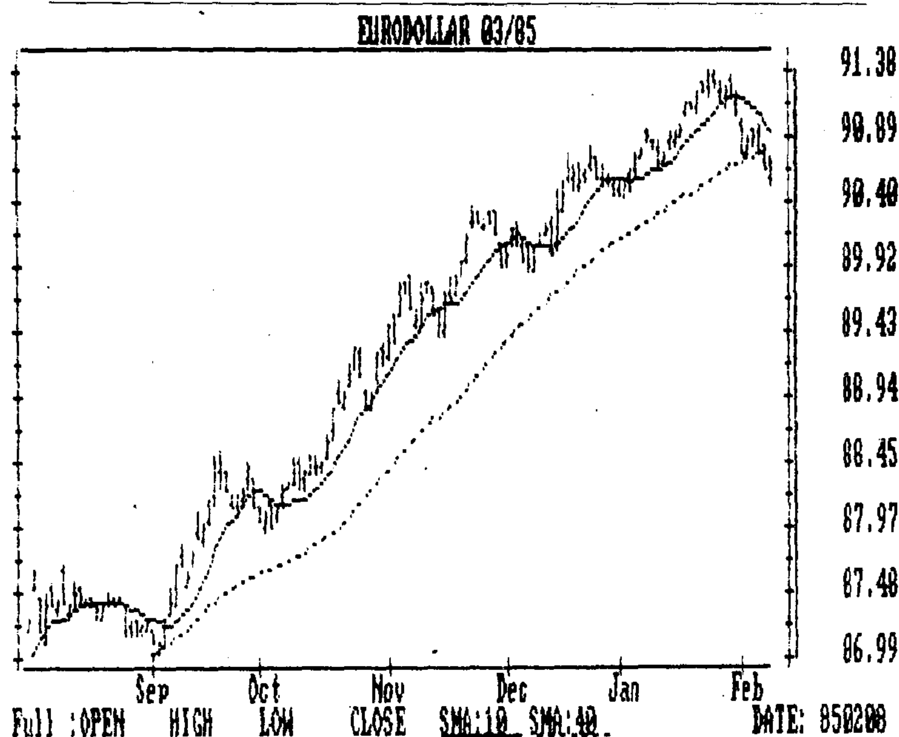


图 9.6d 10 日与 40 日平均数的组合说明，在九月当 10 日平均线越过 40 日平均线而上升产生了买的信号，在五个月后价格却在双移动平均线之下，这可说明卖的信号已产生。

使用三条平均线或三线交叉的方法(The Use of Three Averages, or the Triple Crossover Method)

前面所提到移动平均线的使用，似乎双移动平均线比单一的好用。那么三条移动平均线的使用一定比双移动平均线更好。我们来讨论三条移动平均线交叉的使用方法。最常用的是 4、9、18 天的移动平均线组合，这观点是由 R.C. Allen 在 1972 年的书中首度讲起，书名为《如何在商品市场里建立财富(How to build a fortune in Commodities)》。这 4、9、18 天的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

系统是由商品市场里最常使用5、10、20天所改变而来的。许多图形分析师拿4、9、18天的移动平均线来做参考。

如何使用4、9、18日的移动平均线系统(How to Use the 4、9、18 Day Moving Average System)

愈短期的移动平均线愈接近价格趋势线,所以4天移动平均线最接近价格趋势线,其次就是9天和18天的平均线。在上升趋势中较适当的线形排列为4天的在上,9天在中间,

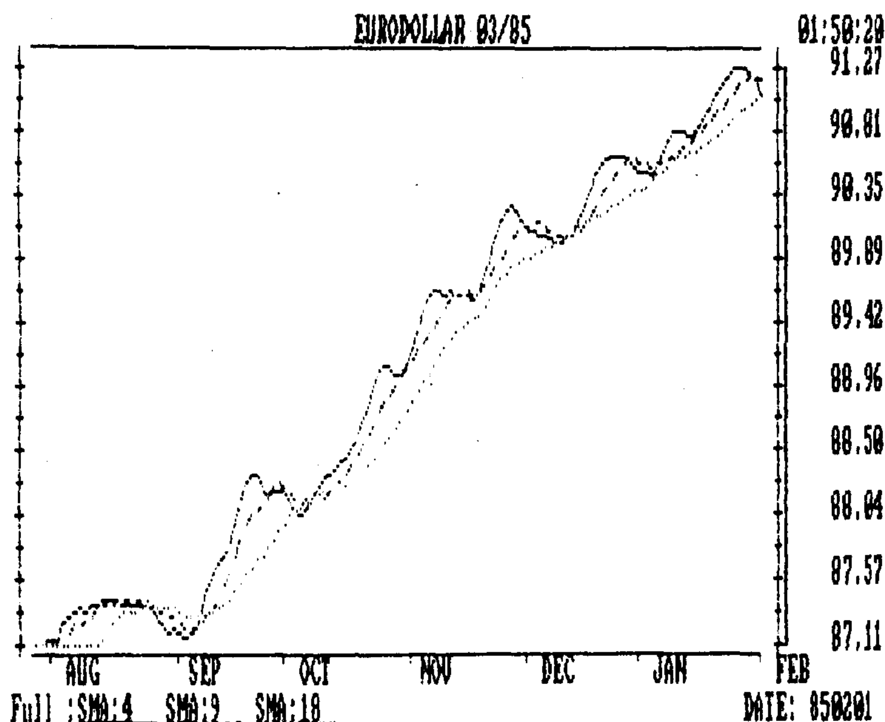


图9.7a 4、9、18天的移动平均线组合,实线是4天,节线为9天,而虚线是18天

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

而 18 天的在下。在下降的趋势中，其排列刚好和上涨趋势完全相反，4 天的在最下面，9 天在中间，18 天在最上面（看图 9.7a 与 9.7b）。

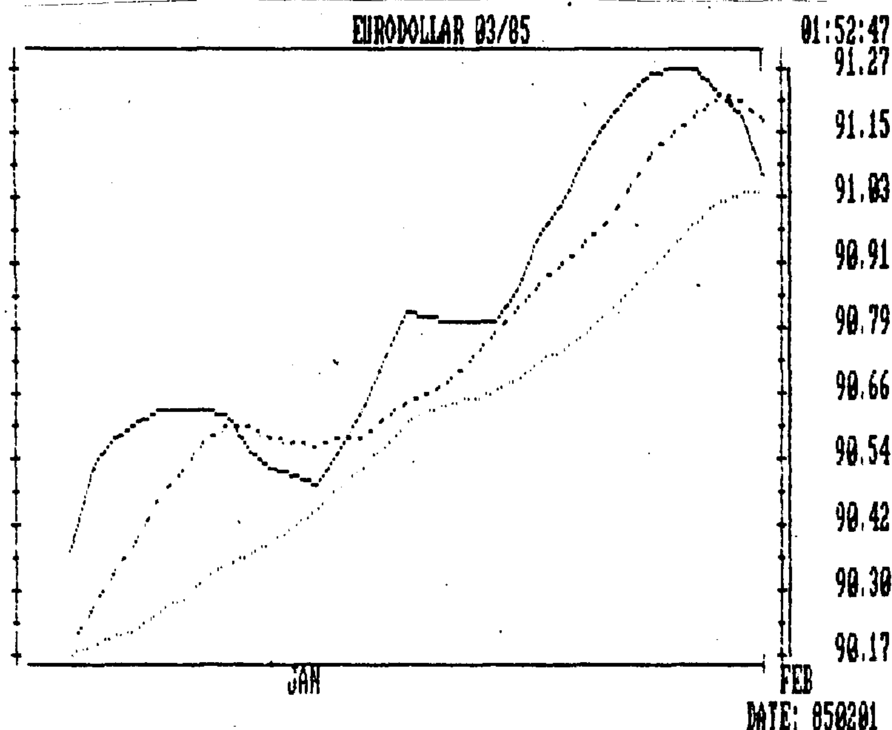


图 9.7b 近一点看同样的图形，实线（4 日）刚好的穿过 9 日（节线）而下，然而上升趋势没有改变。

在下降趋势中，买进信号的产生是在 4 天平均线越过 9 天和 18 天的平均线，比较肯定的买进信号发生在 9 天平均线越过 18 天之上。有些混合的情况会发生在盘整时，或是在价格作修正时，但是一般的上涨趋势保持在一般的排列图形。有些交易员在混合的过程中来获取利润，另外一些交易员，会把它当作买进的机会。显然，灵活运用这规则，全靠自己如何积极的去作交易。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

当上涨趋势反转为下降时,第一件应该发生的事是4日平均线向下低于9日和18日平均线,这只是一个卖出信号。然而一些交易员也许会把最初的交叉当作多头合约平仓的理由;然后如果9日平均线向下滑落在18日之下时,那么卖出的信号就确定了(看图9.7a与9.7b)。

组合式移动平均线的效果最佳(Moving Average Combinations That Work Best)

我们已经讨论过3种不同类型的平均线:简单移动平均线、线性加权平均线与指数平滑平均线,我们已经看过1、2、3条的组合移动平均线,也举出一些问题让我们尝试找出一些答案。

为了帮助寻找这些答案,由Frank Hochheimer领导的美林公司研究部职员出版了一系列有关电脑技术交易的书籍,他们所作的移动平均线研究在期货界是非常广博的。在研究方面,他们广泛的在不同的市场上测试不同类型的移动平均线以找出最佳的组合,然后用来比较各类型的技术指标,例如:周线价格图、日线图与当日走势图(见《线性统计与WELLES WILDER'S的系统》)。

这些研究的目的是为了寻找每一个技术指标的最佳结果,然后一起比较这些技术指标结果,并用各种方法找出适合每一种市场的最佳指标。

美林公司的研究结果(Results of Merrill Lynch Studies)

让我们看看这些研究所显示的结果与他们所使用的移动

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

平均线，Hochheimer 在《Computers Can Help You Trade the Futures Markets》(计算机能帮助你做期货交易)提供了一些研究的初步结果。所使用移动平均线的天数是3天到7天。对于简单的线性加权与指数平滑的结果，用列表方式来找出最适合的平均指数(看表9.1至9.3)，在表9.4里进行比较来找出最好类型的平均数。

为了找出最具有调合性的指标，一个加权的系统被设计出来，里面包含有累积损失或获利(Cumulative Profits or Losses)、最大一次的损失(Largest String of Losses)、一些获利率和一些有趣的结论：

1. 在第一个结论里，让我们引用 Hochheimer 自己所说的话："他提供经验上的证据来支持理论，那就是价格波动并不是确实的任意波动。事实上，这些随着趋势波动的技术指标会产生明显的获利，甚至手续费的索取，也支持用指标分析预测价格的方法的有效性。"

2. 没有一个平均线适用于不同市场，每一个市场都有一个最适合它自己的移动平均线。

3. 长期移动平均线优于短期移动平均线，这个分界点大约是在40天(8周)的平均线，最好的是60～70天期间的平均线(约13周)。

4. 简单移动平均线胜过线性加权与指数平滑平均线，在13个市场的测试里，表9.4所显示的有十个市场简单平均线表现最好，线性加权平均有2个市场，指数平滑平均线只有一个市场(可可豆市场)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 9.1

Theoretical Trading Results from Simple Moving Averages

	Best Average	Cumulative Profits or Losses(Net)	Largest String of Losses	Number Trades	Number Profitable Trades	Number Losing Trades	Ratio: # Profits / # Trades
Cocoa	54	$ 87,957	$ −14,155	600	157	443	.262
Corn	43	24,646	−6,537	565	126	439	.223
Sugar	60	270,402	−15,563	492	99	393	.201
Cotton	57	68,685	−11,330	641	121	520	.189
Silver	19	42,920	−15,285	1,393	429	964	.308
Copper	59	165,143	−7,687	432	158	274	.366
Soybeans	55	222,195	−10,800	728	151	577	.207
Soybean Meal	68	22,506	−20,900	704	148	556	.210
Wheat	41	65,806	−12,550	480	124	356	.258
Pork Bellies	19	97,925	−9,498	774	281	493	.363
Soybean Oil	69	89,416	−8,920	586	122	464	.208
Plywood	68	1,622	−3,929	372	98	274	.263
Hogs	16	35,595	−7,190	1,093	318	775	.291

表 9.2

Theoretical Trading Results from Linearly Weighted Moving Averages

	Best Average	Cumulative Profits or Losses(Net)	Largest String of Losses	Number Trades	Number Profitable Trades	Number Losing Trades	Ratio: # Profits / # Trades
Cocoa	52	$ 74,450	$ −8,773	796	206	590	.259
Corn	65	21,779	−5,487	524	118	406	.225
Sugar	58	233,822	−14,063	707	149	558	.211
Cotton	69	44,395	−18,070	731	139	592	.190
Silver	45	−34,435	−20,930	1,036	297	739	.287
Copper	68	124,848	−13,924	541	179	362	.331
Soybeans	42	178,261	−19,100	892	213	697	.239
Soybean Meal	41	31,385	−20,900	1,128	235	893	.208
Wheat	70	52,495	−9,000	403	94	309	.233
Pork Bellies	28	81,625	−9,222	815	267	548	.328
Soybean Oil	34	106,996	−5,470	1,198	303	895	.253
Plywood	70	−22,273	−5,138	470	109	361	.232
Hogs	70	9,981	−9,314	509	131	378	.257

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 9.3

Theoretical Trading Results from Exponentially Smoothed Moving Averages

	Best Average	Cumulative Profits or Losses(Net)	Largest String of Losses	Number Trades	Number Profitable Trades	Number Losing Trades	Ratio: # Profits / # Trades
Cocoa	57	$ 99,080	$ −10,363	619	166	453	.268
Corn	68	15,119	−4,901	471	98	373	.208
Sugar	59	172,985	−15,921	591	105	486	.178
Cotton	70	35,855	−15,075	605	113	492	.187
Silver	60	−61,400	−18,965	941	205	709	.224
Copper	68	136,130	−5,886	450	150	300	.333
Soybeans	60	197,218	−13,600	708	142	566	.201
Soybean Meal	62	−8,486	−18,200	840	162	678	.193
Wheat	70	13,570	−11,150	421	75	346	.178
Pork Bellies	12	80,303	−11,177	1,217	401	816	.329
Soybean Oil	66	82,904	−6,730	677	160	517	.236
Plywood	69	−24,526	−5,002	467	104	363	.223
Hogs	67	−11,834	−11,863	504	112	392	.222

Source:"Computers Can Help You Trade The Futures Markets," by Frank L. Hochheimer, 1987 Commodity Yearbook, Commodity Research Bureau, Jersey City, N. J.

表 9.4

Most Consistent Indicators—Simple vs. Exponential vs. Linearly Weighted Moving Averages

Commodity	No. Days	Type of Average
Cocoa	57 day	Exponentially Smootsed
Corn	43 day	Simple
Sugar	60 day	Simple
Cotton	57 day	Simple
Silver	19 day	Simple
Copper	59 day	Simple
Soybeans	55 day	Simple
Soybean Meal	41 day	Linearly Weighted
Wheat	41 day	Simple
Pork Bellies	19 day	Simple
Soybean Oil	34 day	Linearly Weighted
Plywood	68 day	Simple
Hogs	16 day	Simple

Table 9.4 shows that of the 13 markets tested from 1970 to 1976, comparing the three types of averages, all but three showed the simple average to perform best. (Source: Hochheimer, 1987 Commodity Year Book, Commodity Research Bureau, Jersey City, N. J.)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 9.5

Commodity	Consistent Weights	Cumulative Profus or Losses(Net)	Largest String of Losses	Number Trades	Numder Profuable trades	Number Losing Trabdes
British Pound	3. 49	117,482	7,790	160	68	92
Cocoa	14. 47	160,226	−8,620	303	128	175
Corn	13. 47	83,565	−3,890	258	114	144
Canadian Dollar	4. 21	57,430	−13,560	286	124	167
Cotton	22. 50	324,719	−7,910	371	176	195
Copper	14. 33	254,744	−6,112	473	250	22
Deutsche Mark	4. 40	78,631	−3,909	169	78	91
GNMA	17. 43	94,476	−12,742	278	126	152
Gold	8. 48	482,769	−7,932	334	184	152
Heating Oil	14. 40	−4,721	−413	88	6	82
Japanese Yen	4. 28	120,899	−4,367	131	74	57
Hogs	18. 50	52,888	−8,710	409	182	227
Lumber	6. 50	5,022	−10,054	368	127	241
Live Cattle	6. 21	113,178	−10,410	936	385	551
Plywood	23. 44	8,378	−17,350	436	132	304
Soybeans	20. 45	393,390	−18,610	530	247	283
Swiss Franc	6. 50	172,454	−7,467	148	66	82
Soybean Meal	22. 47	187,264	−8,805	484	217	267
Soybean oil	13. 49	127,399	−6,573	527	206	321
Silver	7. 29	386,557	−21,726	1213	478	735
Sugar #11	6. 50	475,442	−13,399	500	181	319
Treasury Bills	6. 18	74,933	−21,423	535	200	335
Teasury Bonds	25. 50	184,487	−10,066	147	81	66
Wheat	11. 47	169,640	−5,282	358	140	218

The above table shows the last Merrill Lynch update of the double crossover method. In the column under consistent weights are listed the moving average combinations. For example, the British pound shows a 3 and 49 day combination to be the best. These numbers are meant for information purposes only and now several years old. The reader is cautioned against using these numbers in current markets without further testing of their validity. Optimized averages must be tested and updated occasionally.

(Source: "Computerized Trading Techniques 1982," Merrill Lyynch Coommodities, Inc. , Frank L. Hochheimer and Richard J. Vaughn.)

双线对三线交叉方法(Double Versus Trikle Crossover Methods)

已经决定简单移动平均是最有效的。接下来所研究测试的是双线交叉方法(双移动平均线)、3 线交叉方法(3 移动平均线)和只使用简单移动平均线方法。这些结果(1970～1976)是经比较的各种不同的技术指标。在 1979 年研究中，对

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

17 个不同市场进行了测试，其中有 10 个证明使用双移动平均线是最有利的。

而使用 3 线平均线只有在其中 4 个市场最实用，另外 3 个市场则用其他的技术指标来说明。其他的结论可以附加说明表上 4 项已经测试过的移动平均线——双移动平均线的组合是最佳的选择。而且二条移动平均线的组合最适用于每个市场。

这些研究所要求的是完美，因为就是要找出最适当的移动平均线以符合个人使用于每一个市场。

要求完美所遇到的问题（Problems with Optimization）

市场的变化情况也许会导致这些适用的天数随着改变。所以要强调的是今日的市场不一定适用表上所使用的平均天数，随着个人电脑的来临，在软体上可以用于找出适当的平均天数在市场上运用。

指标的完美是其适用于各种市场状况下，美林公司的研究也指出数据常转换以符合完美性。我所要强调的是：表上所列的只是做参考，并非适用于今日的市场，在使用个人电脑软体程式，起初可以找出适合的日期数应用于各商品市场，但是仍有许多的变数要考虑与测试，所以对于现在市场的状况仍然需要重新测试。

先前实验的结果所提供的答案，对于现今期货市场使用移动平均线的方法，其适用问题并没有止境，但是在这里确实提供我们最好的线索做额外研究。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

移动平均线的使用所在(Placement of The Averages)

根据价格资料找出适用的平均线是另一个所研究的问题;大部分的技术分析师把最近移动平均线的值放在最后的交易日上,其他的分析师喜欢放置在确实价格资料之前,先要计算一些移动平均线的天数,如此,这些移动平均线就会领先价格趋势一段时期;移动平均线领先的时间意味着更多的时间需要穿过移动平均线而导致较少的错误,必须要记得的是,画移动平均线时要用最近的收盘价格。

置于中间的移动平均线 (Centering the Average)

根据统计,较正确的移动平均线的划法是划在中间(看图9.8a与9.8b),意思是说划在所包含期间的中间。举例来说,十天的移动平均线会放置在5天之后。二十日的移动平均线会划在十天之后,然而把移动平均线中间化,其主要的瑕疵在于会产生较慢的趋势变化信号。因此,移动平均线经常置于末期,而不是中期,并且常独立在市场使用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

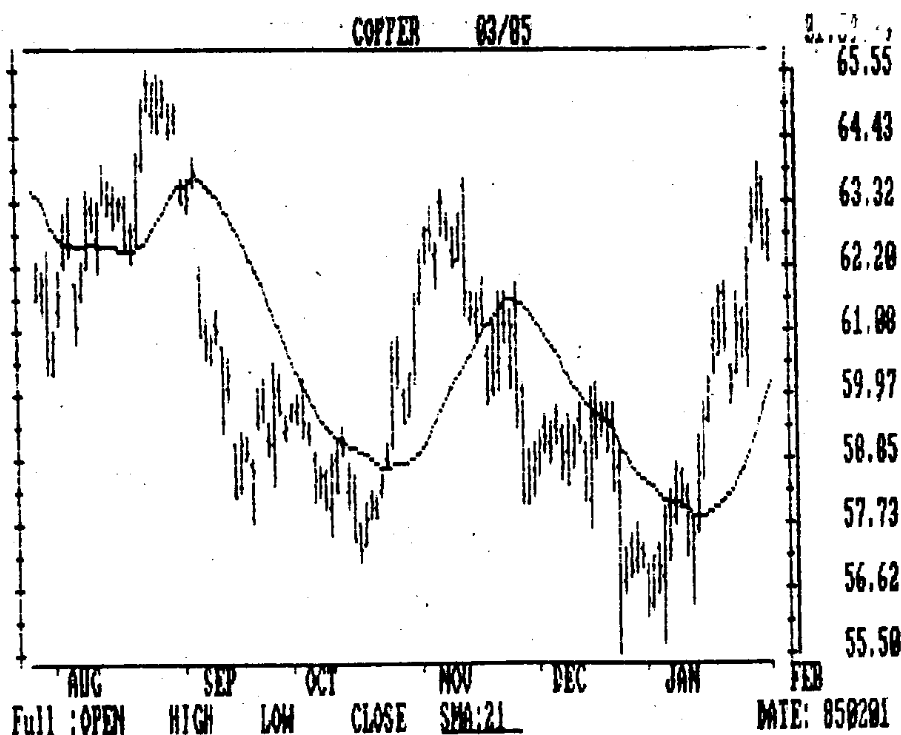


图 9.8a 简单的 21 日移动平均线，合理的确定趋势变化。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

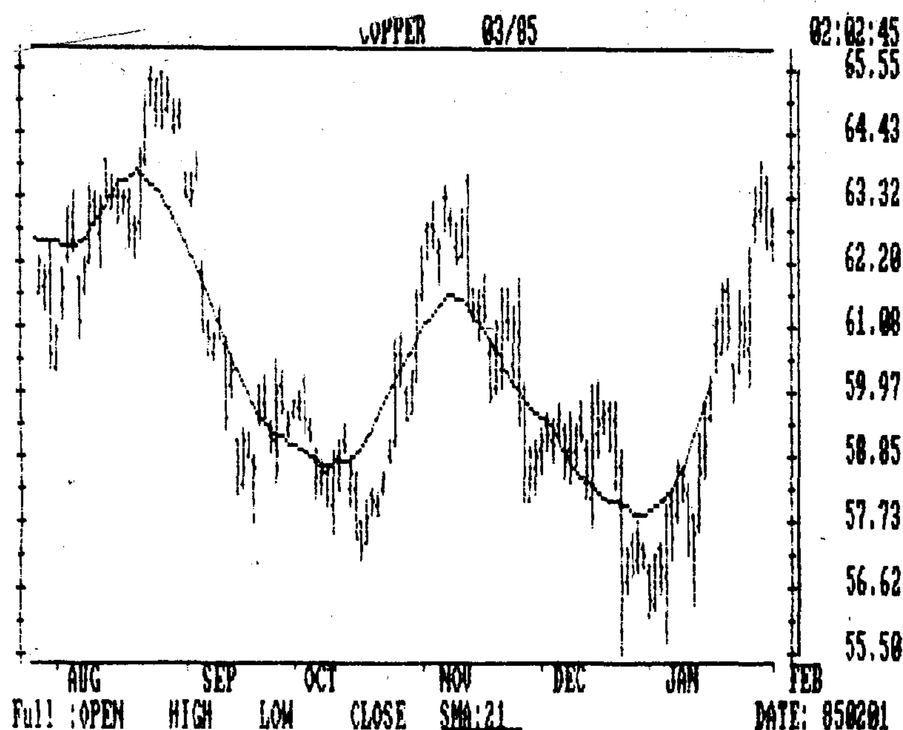


图 9.8b 同样的 21 日移动平均线，在图中可看得出来如果把它中间化，价格线大部分已经偏离原预测的价值，而中间化在周期分析中最有用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

移动平均线紧随市场周期(Moving Averages Tied to Cycles)

有许多市场分析师相信，市场波动的时间周期是很重要的，因为市场的时间周期是重复的，而且可以测量，它大约可以决定头部或是底部的发生。许多不同的时间周期同时存在于 5 天至 54 年的循环里。我们在稍后的章节中讨论更多的细节。

移动平均线应该调整以适用在市场的主要周期上，这似乎在移动平均线与市场的周期之间有所关连。月线的周期是在商品市场较常用的，一个月有 20 到 21 天的交易日，次长的周期其长度为一周期的两倍，而次短的周期其长度为它的一半，因此月的周期可简单的分为 5 天、10 天、20 天与 40 天的移动平均线。用 20 天周期测量月的周期，40 天的移动平均线是 20 天的两倍，10 天的移动平均线是 20 天的一半。

许多常用的移动平均线(包括 4、9 与 18 天平均线所衍生的 5、10 与 20 天平均线)可被解释为邻近互相调和振动的周期循环，巧的是四周循环还可用来解释成功的四周规则，这会在稍后的章节中再介绍。

费波南兹数字在移动平均线上的使用(Fibonacci Numbers Used as Moving Averages)

我们将在章节中补充费波南兹(Fibonacci)数字来说明艾略特(Eliott)波浪理论，然而我在这里提起的神秘数字如 13，21，34，55 等等，似乎使人们更容易分析移动平均线，这不但

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在日线中有用，而且在周线中也可以使用。在日线中所提到21日移动平均线是Fibonacci数字。而在周线中所使用的13周移动平均线在股票与期货市场中也证明有其使用价值，在第13章中我们将更深入的讨论这些数字。(看图9.9a至9.9b)

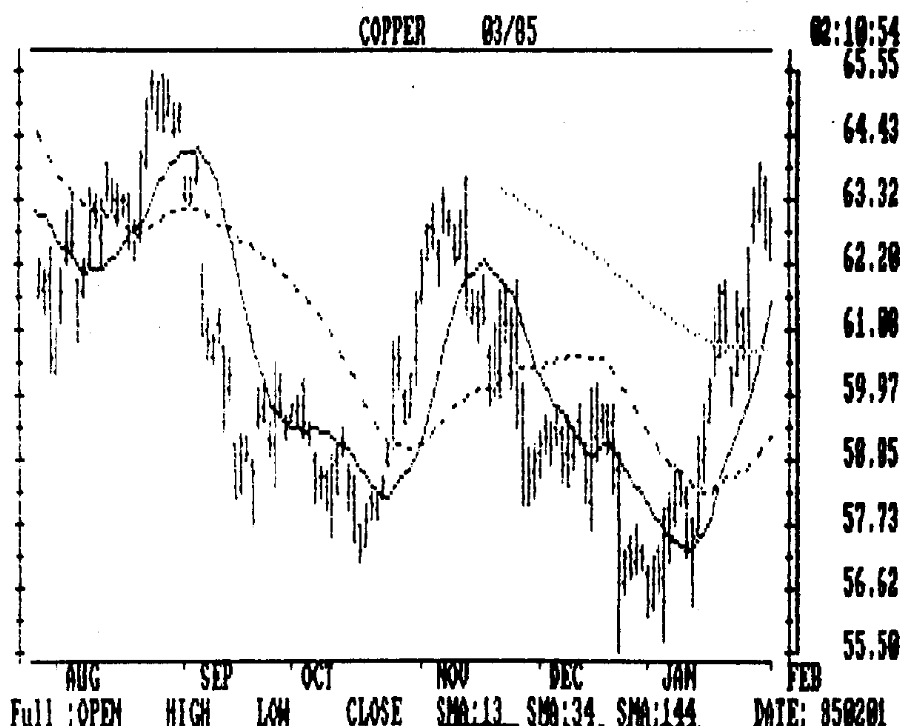


图9.9a Fibonacci数字在移动平均线上的使用，虚线是144日的平均线，相当于30周平均线。其他两条平均线是13日平均线与34日平均线。13日平均线(实线)越过34日均线(节线)显示的是买的信号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

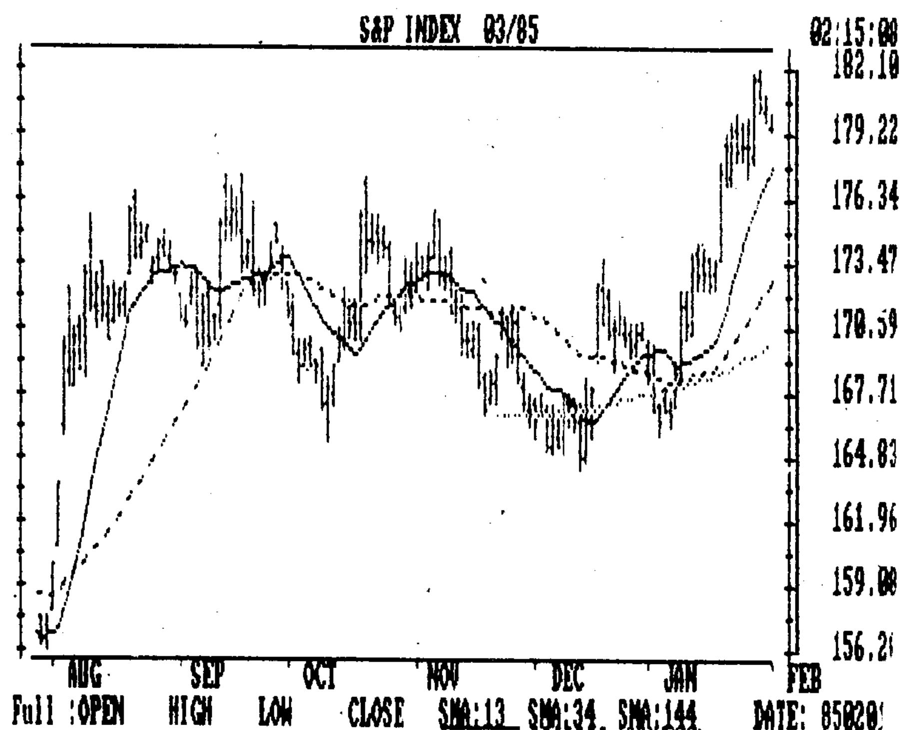


图 9.9b 为三个 Fibonacci 数字，13，34 与 144 日平均线的举例，一个很好的买点出现在 12 月底，当 13 日平均线(实线)越过 34 日平均线(节线)的时候，注意价格线刚好也测试 144 日平均线(虚线)而上。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

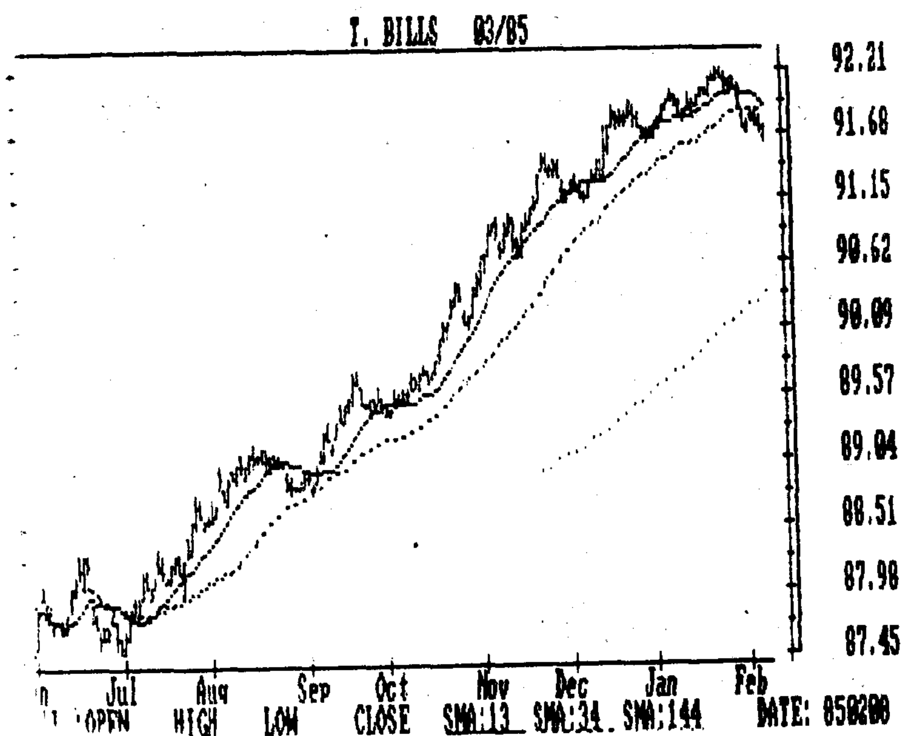


图 9.9c 13 日平均线与 34 日平均线 Fibonacci 的组合，注意它们从七月如何保持良好的上升趋势。起初价格线刚好越过两条平均线而下，给予趋势可能转变的警告，第三条线是 144 日(30 周)平均线在价格线之下。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

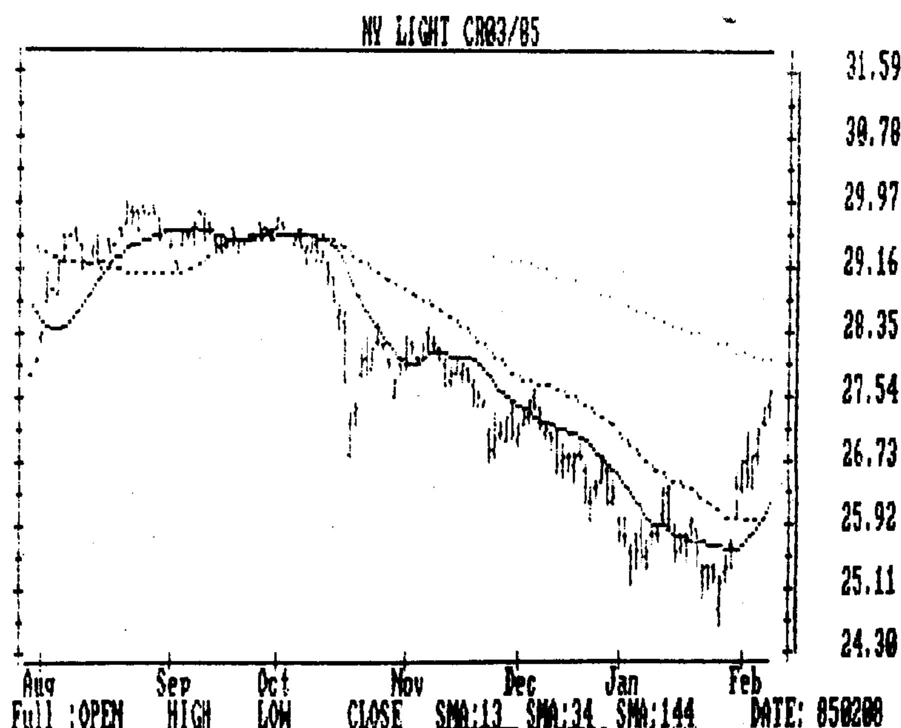


图 9.9d　13 日平均线与 34 日平均线 Fibonacci 数字均保持良好价格下降趋势。在十月当 13 日平均线越过 34 日平均线而下时出现了卖出信号，而在最近，价格越过两条平均线而上升，买点的确定是 13 日越过 34 日而上时，目前价格线接近于 144 日平均线(30 周)。

移动平均线应用于任何的时间长度(Moving Averages Applied to Any Time Dimension)

移动平均线最常使用于日线图中，然而读者也不应忽略其在长期趋势技术分析与短线交易的上使用。长期的移动平均线包括 10、13 与 30 周平均线在股票市场中已经被使用有

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

好一段时间，然而在期货市场里还没有受到重视。10 周与 30 周移动平均线，在周线图中可用来帮助追踪主要的趋势，甚至于往前好几年前的图表(看图 9.10)。

移动平均线也被用于分析时的图表中，常被用来作短线交易。当短期的买卖信号不容置疑地发生时，我所唯一要提出来的疑问是因为移动平均线有延迟的特性，所以要很快的抓对买卖时机是有困难的。

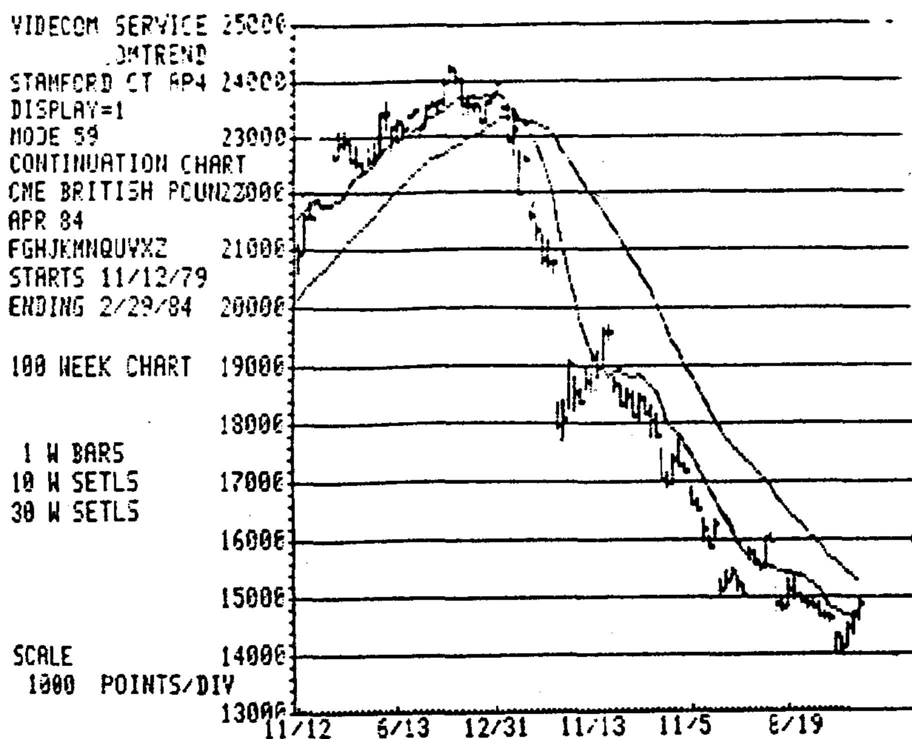


图 9.10 10 周与 30 周移动平均线的英镑图形，需注意的是在 1980 年其价格越过 2.30，精确的显示空头市场的开始形成。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

结论(Conclusion)

在这一章我们已经提出了很多有关移动平均线的研究，如何非常灵活地使用这技术是一问题，因为使用者会为难得不知如何选择。让我们来简化它。大多数的人在使用二条、或三条移动平均线的组合时，这些移动平均线是依收盘价所划成，没有领先或落后现象。最常使用的是5、10、20与40日的或类似的数字(如4,9,18)，但是可根据实践去使用。分析师可利用微电脑或者适合的程式来使用，从而更简化，而且可得到更多的乐趣。

移动平均线的优缺点(Some Pros and Cons of the Moving Average)

使用移动平均线最大的好处，不但容易观察过去的趋势发展，也可以成功地运用在未来交易上，作最大可能性判断。投资者通常可依据此趋势作为买卖的方向，帮助其赚取更多的利润，以及减少损失。

这些原则，几乎所有的投资者都已十分熟悉。也即是，投资者可利用移动平均线作为买卖判断的依据之一。

因为本质上移动平均线是趋势线的延伸，且可真实地了解目前市场是处于何种状况，但是当股市波动起伏很大时，就不能完全由趋势线看出真正情况，大约仅能由其了解1/3到1/2而已。

事实上，往往在最重要的时刻，由于投资者太过于相信移动平均线的技巧，反而不能达到其预期效果。一般善于技术分析的投资者，虽然其拥有许多不同的技术分析方法，但通常以

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

时间或期间为重。如果股市是处于确定趋势下的情况，移动平均线的确是很好的方法，可是事实并非如此，股市乃是变动起伏很大的市场。如果不以"趋势分析"为主，则可用另外一种更适当的方法，即超买、超卖振动指标(overbought oversold oscillator)，在下一章将评细说明。

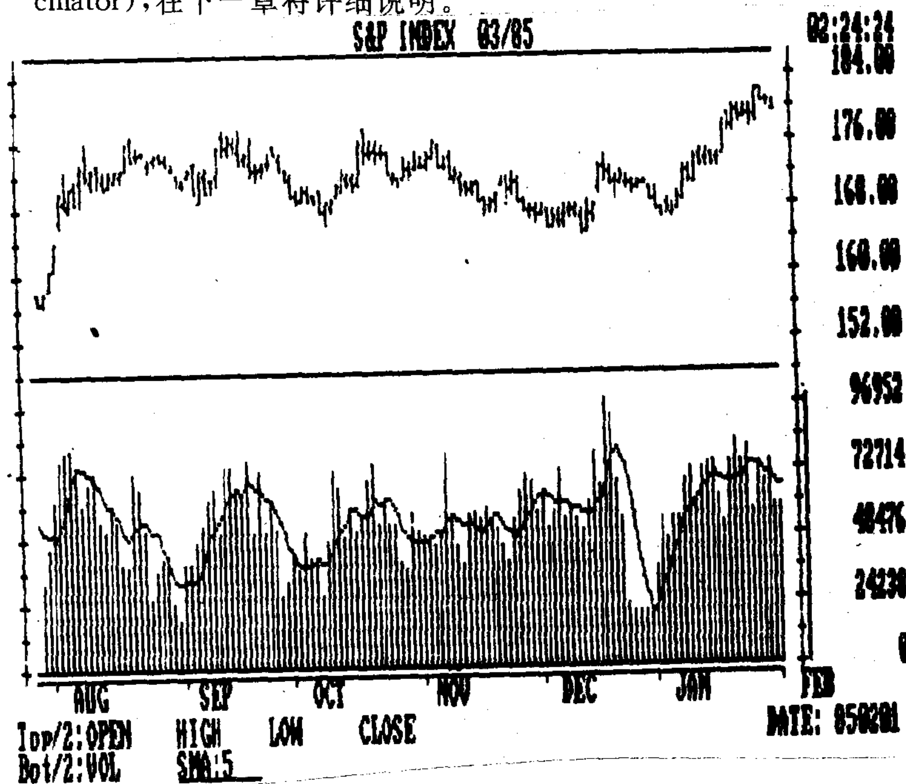


图 9.11a　注意移动平均线配合交易量的使用，移动平均线有时会平滑地随着量的变化而移动。所有类型的买卖信号，可以用不同的移动平均线配合着交易量数字的改变而比较使用。在图形中是平均线与量的使用举例，其间的配合相当好。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

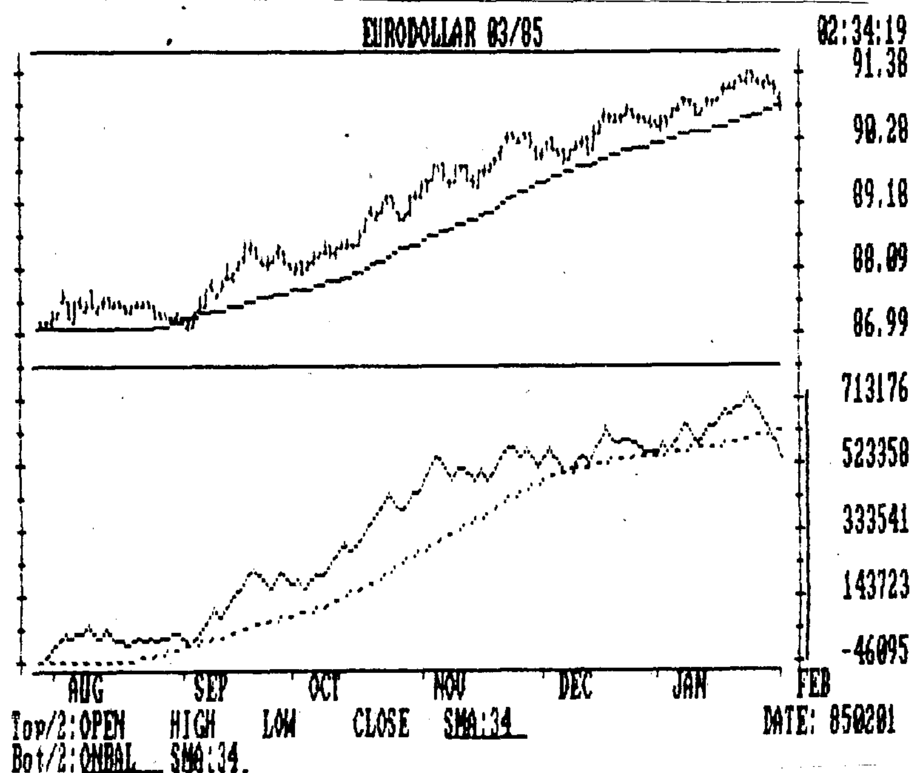


图 9.11b 上半图是 34 日的移动平均线配合着价位图的使用，下半图是同样的平均线配合着 OBV(能量潮)的使用。

移动平均线配合振荡指标的使用(Moving Averages as Oscillators)

为了让我们了解振荡指标的意义，将以二种移动平均线之间的不同作比较来说明它，或者交互使用这二种方法，以表示其重要性和有用性，这在第 10 章将会说明。本章稍早所提及二种平滑均线的比较方法，即 MACDTM(Moving Average Convergence/Divergence Trading Method)，也是振荡指标之一，但这些我们都暂时不提及。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

移动平均线应用于其它技术指标(The Moving Average Applied to Other Technical Data)

移动平均线可应用于任何技术性或指标式的资料。即各种不同的指标,差额或比率等,皆可由移动平均线的观察而略知一、二。

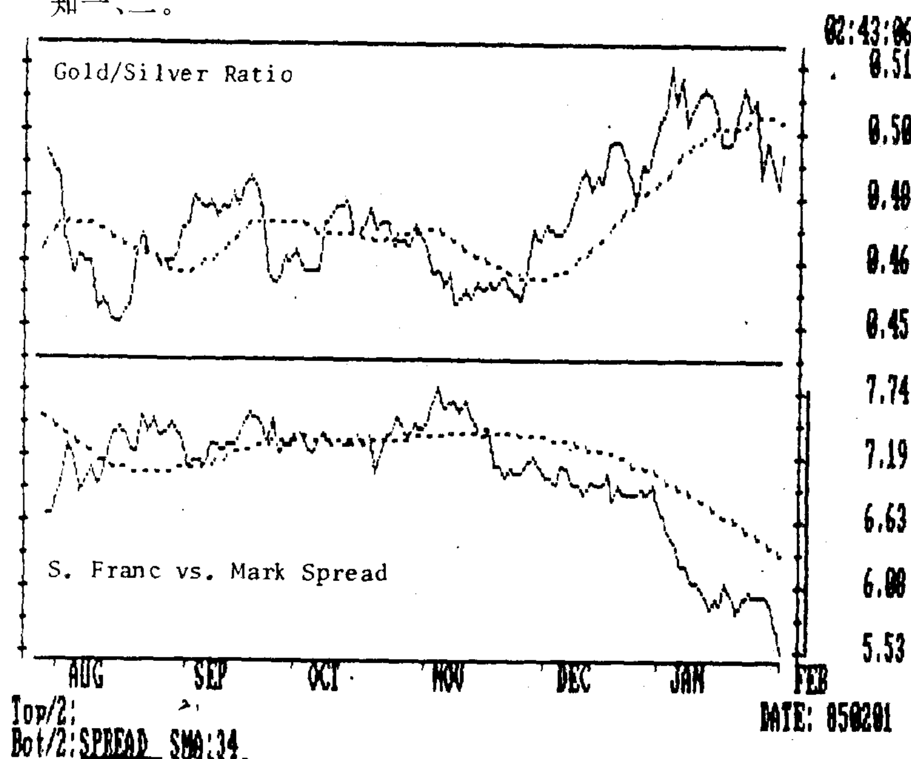


图 9.12a 上半图是21日平均线配合着黄金/白银比率图来使用,下半图是34日平均线配合着瑞士法朗对马克的价差(spread)来使用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

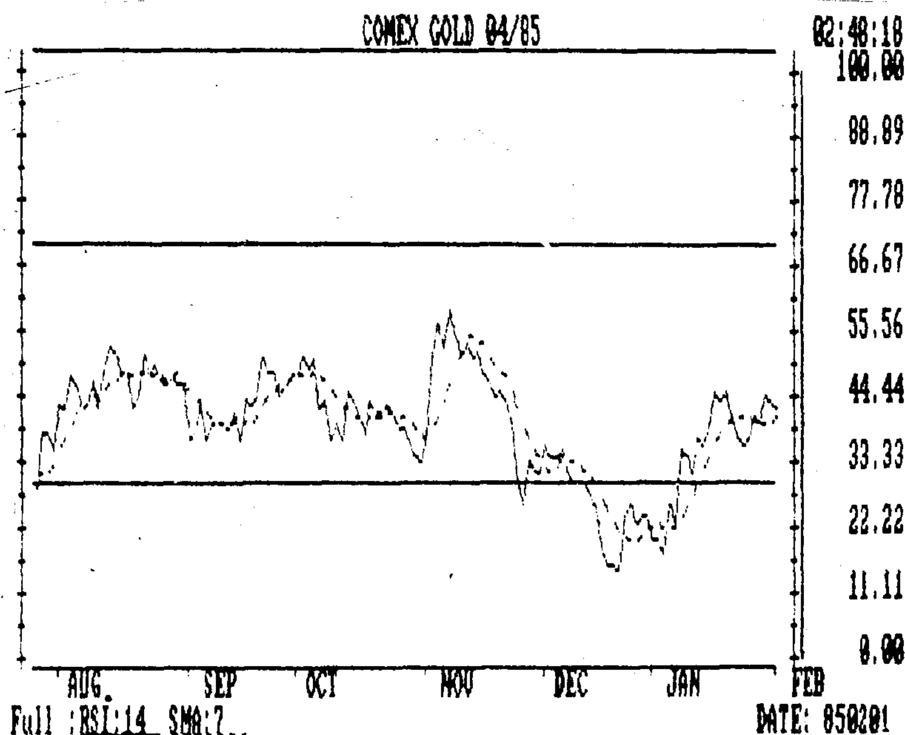


图 9.12b 例图说明 7 日平均线配合 14 日的 RSI 振荡指标来使用。

周线法则(The Weekly Rule)

另一观察趋势发展策略，且较移动平均线更为有用又节省时间和简单的技术指标是每周价格轨迹(weekly price channel)。过去数十年来电脑方法的技巧已有很大的改进，也应用于期货市场的技术性的交易系统之中，人们对此花费相当的时间去研究开拓。这些方法其本质上是机械性、无意识的，摒弃了人的情绪变化和判断，而这些方法也已经愈来愈复杂。

开始，仅应用于移动平均线。然后是二和三条平均线交互

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

应用，甚至于是加权和平滑指数的线性平均线，最近，更使用线性回归的统计方法作均线分析。早些的均线趋势分析的目的乃是个人欲了解目前股市是处于何种状况，判断空头或多头市场以利于股市的运作。

随着时间的流逝和不断巧妙的运用，已发展出更简化且有效的技术指标，这就是我们将讨论的简单方法之一的周线法则(the weekly rule)，其中又以四周法则(the four-week rule)最具有效性。

四周法则(The Four-Week Rule)

对四周法则本身作扼要说明：

1. **只要价格超过先前四周的高价，就应空头回补并做多。**

2. **只要价格低于先前四周的低价就应平仓多头反做空。**

这方法其本质是连续性的，意谓投资者不论处于劣势或优势，总有其部位存在。一般而言，连续性的方法总有一基本弱点，即易于失去控制。非趋势线所能观察的股市里，如果投资者仍停留在市场，则其只有被“套牢”。这就是以趋势发展作为观察重点所不能立刻察觉的突变状况，也是其缺点。

四周法则经由修正，可不具连续性，即使用较短的时间，如一周或二周法则(one or two-week rule)(为了清算)。换句话说，四周法则将突破成为另一新的开始或立场，而一周或二周法则基于确保清算、偿还目的，则将处于敌对立场。

逻辑推理是依据严谨的技术原则，而特征虽是机械化的，但却十分有条理，所以一般正常趋势发展皆可由其观察得出。而在商品交易上，最成功的地方是赚取最多利润及损失减低

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

至最小。另一方面，常被忽略的是，若不常交易的话其佣金将倾向偏低，这就是为什么管理财务的经理喜欢使用它，而股票经纪人却不喜欢。

对周线法则最主要的批评，在于其虽同样是针对趋势发展为主，但却未抓住重点及领会其中的根本原因，而其优点是比一般的趋势发展简单，好操作，尤其是四周法则。

四周法则的调整(Adjustments to the Four-Week Rule)

虽然我们通常用四周法则，但应用上我们仍可做多方面的修正，也未必要应用在交易制度上。周线法则可作为另一技术指标，以了解趋势的发展或逆转状况，每周的突发状况可视为消息走漏或其他技术性问题，例如，移动均线重叠交叉(One or two-week rules)。

周线法则可被完善的使用(Weekly Rules Can be Optimized)

周线法则的范围在不同市场可有不同的最适用范围，即时间长短依各市场的惯例而有不同。

缩短放长期间的敏感度(Shorten or Lengthen Time Periods For Sensitivity)

时间长短应用依个人对风险的处理和敏感度不同而提高或减少。例如，若欲使此方法十分敏感可使时间长度减少。在

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价格相对高的市场,时间长度可减少使此方法更具敏感性。若在上升趋势中,其四周的均线有突破情形,依长远观点,也为保护投资人,可将时间减少二周,即观察过去二周均价或均线仍偏低,则最好不要进场。如果市场明显地景气复生,且投资者也愿意追价,则同样地为保护投资者,也可设定一周的停损点或停止追价。

通常在交易市场中,会观察趋势的投资者会选择直到趋势局面确定后再进场,这时可将时间延长为八周来观察,此乃为了预防观察短期和未确定趋势特征以为可进场买卖,实际上却不是这样的情形。

四周法则紧随周期(The Four-Week Rule Tied to Cycles)

在前几章我们曾提及商品市场每月循环期的重要性。几乎在所有市场中,四周或二十天的交易循环期乃是很重要的循环期的参考,这就是为什么我们通常喜爱使用四周循环期为主的原因。另外一周、二周或八周循环期也可作为参考。而每观察循环期可另外观察较短或较长的循环期作为辅助性的参考,这也是我先前提及的移动平均线、月循环,可配合5天、10天、20天和40天的移动均线来观察说明。同样地,这也可用来说明周线法则的原理,即天数改成一周、二周、四周和八周等。因此,对四周法则的修正可同时配合二周或八周来作最佳配合和观察。而对短期时间可由四周到二周来观察,若是更短时间,则可由二周至一周来观察。而在较长时间,则可由四周到八周来观察。因为同时配合价格和时间的方法,就没有理由不观察循环周期作为调和性参考。另将周数减半或增加二

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

倍的策略，也同样要配合循环理论来观察。

保持周线法则简单(Keeping the Weekly Rule Simple)

不论如何修正四周法则，我们把持的原则就是尽量简单化又具有实用性，而四周法则最突出之处，乃在于其同时配合月循环来观察。若是为了偿付债务或结算的目的，可将时间缩短为一至两周。另假若投资者想要使用较具敏感度的方法，可考虑使用二周均线作为进场参考，因为此原则虽简单，时间长短也可依需要而有不同，但最重要的仍是投资者要去使用它才能了解其重要性和有用性。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

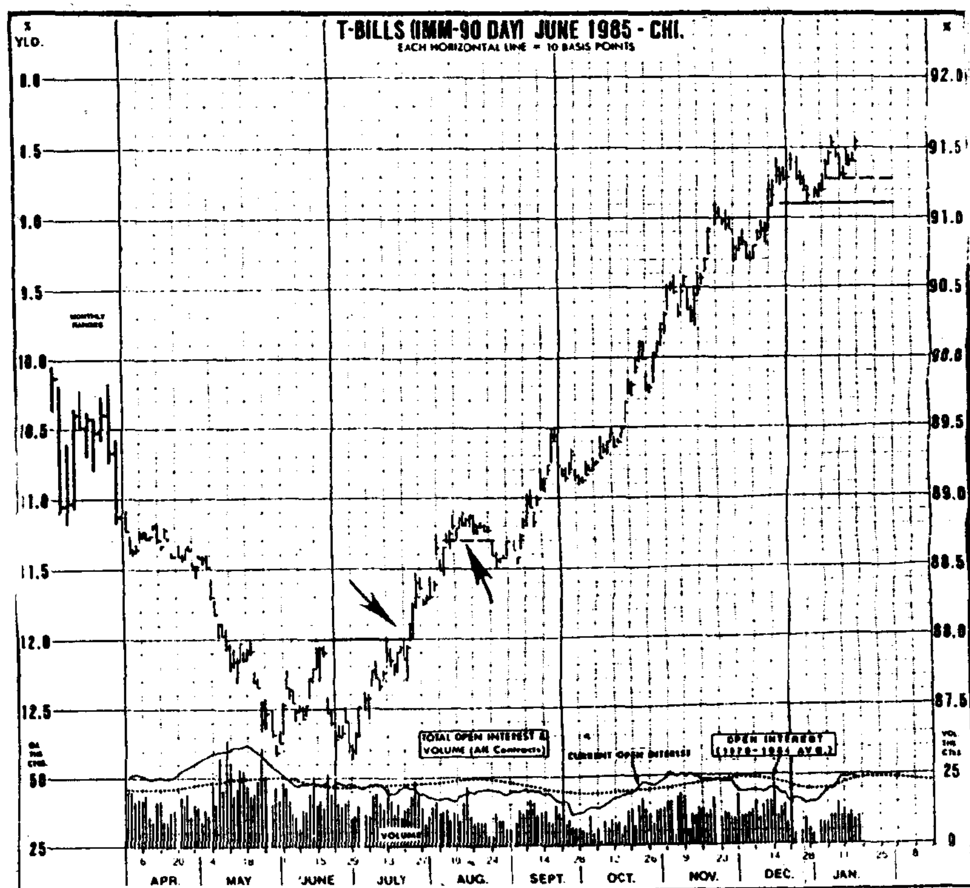


图 9.13　例图说明四周规则，当价格创下四周新高时，便出现了买进信号，由实线划出的水平区域，是四周规则显现所在，节线部分是显示二周规则，也许会造成提早卖出的情况。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

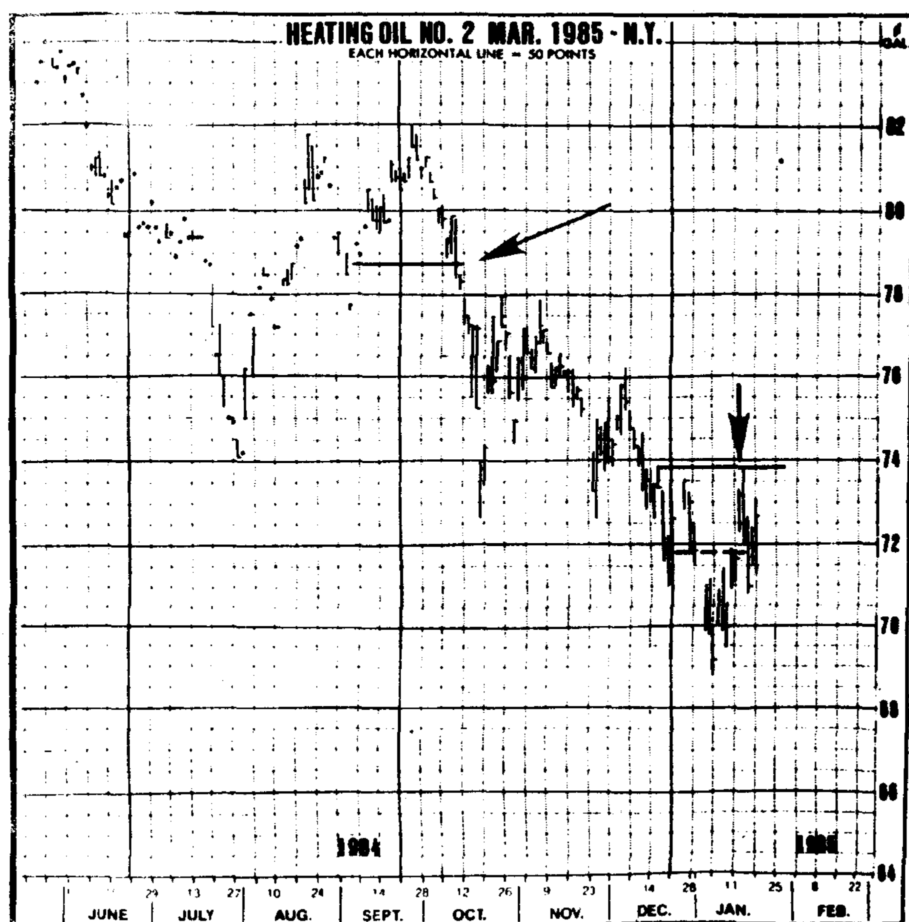


图 9.14　实线部份是显示四周法则所给的买卖信号，在十月的卖出信号仍然有效，可以注意到价位线刚好越过节线之上指出两周来的新高，这也许会被用来平仓。如果收盘价在实线上超过 71 元就要做买进

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

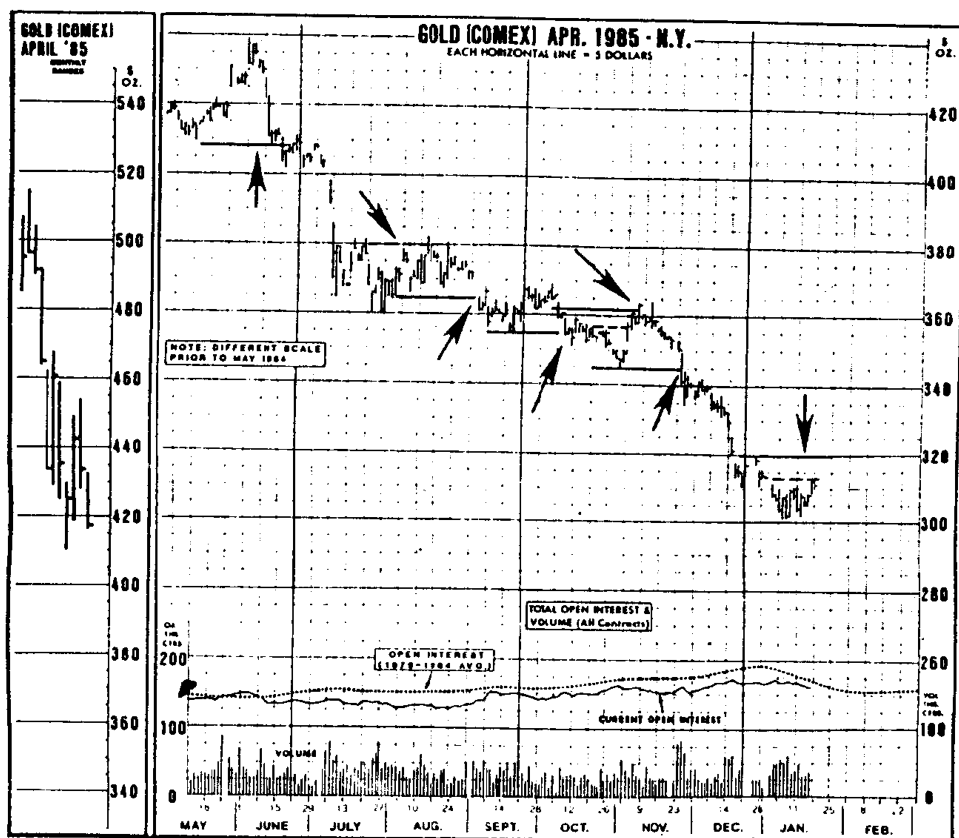


图 9.15　实线部分是四周法则所给出的买卖信号，在 11 月初价位在＄360 时曾出现错误的买进信号，而节线部分（二周法则）也许会造成提前平仓。在右方，收盘价在节线之上就要先空头回补，但是收盘价在实线（＄320）之上则呈现买盘信号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

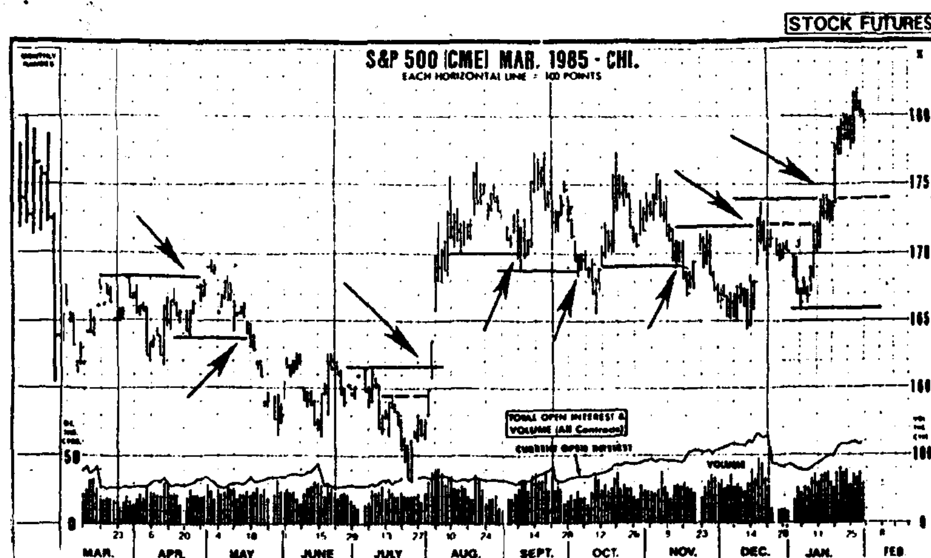


图 9.16 这个图显示了周线法则中，好的与坏的因素（以及其它趋势导引系统），五月到七月的下降趋势大都已被概括，同时七月到八月与一月的向上突破也包括在内，这系统保证可以参予主要的趋势，然而在九月至一月时曾出现许多的错误信号，如果使用长期——八周的法则则会减少股价不正常波动。四周法则也有失准的时候，但是它最大的功能是在趋势的用途上。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 10 章

振荡指标及对做理论

Oscillators and Contrary Opinion

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

前言（Introduction）

实际上目前所讨论的每一技术指标在性质上是属于趋向性，我们的目的是期望新的趋势开始或是在开始之前尽快识别出新的趋势。在本章中，我们将讨论追踪趋势的方法——振荡指标。当股价在平行通道变动，或在交易价格变动的非趋向性市场中，振荡指标非常有用，并可以适用于大多数的趋向性系统不能运用良好的市场情况。振荡指标提供给技术分析交易者方法，以使他们从定期的横向整理及无趋向的市场买卖中获利。

振荡指标并不限于水平的交易范围，在趋向阶段中可和价位图一起使用。振荡指标在短期的市场发生一路走的行情是很有价值的结合，短期市场发生极端的情形通常称为超买或超卖情况。振荡指标也警告某种趋向在和价格本身产生背离。振荡指标能显示某些差别而指出一个趋向已接近完成。

我们开始先解释振荡指标是什么及它的运用。然后讨论动量的意义及它对市场预测的关系。一些更简单的振荡指标的技巧将由简单至复杂逐一提出，也涵盖最主要的差别问题。我们将以基本的市场循环来讨论振荡指标的价值。最后我们将讨论振荡指标如何使用，以作为一个技术分析整体中的一部分。

振荡指标与趋向运用（Oscillator Usage in Conjunction With Trend）

就某种意义而言，振荡指标仅是一次要的指标，它必须

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

隶属于基本的趋向分析。当我们专业分析人员使用各类振荡指标时，市场趋势方向的重要性要经常地强调。读者要知道有时振荡指标比其他指标更有用。例如，有时重要的行动开始之时，振荡指标分析不是很有帮助，它甚至造成误导。在市场行动结束时，振荡指标会变得很有价值。最后，如果没有讨论对做理论，市场一路走的行情研究就不可能完全。我们将讨论对作理论的作用及它如何纳入市场的分析及交易。

振荡指标解释（Interpretation of Oscillator）

解释振荡指标有许多不同的方法，一种技巧至另一种技巧的实际差别很小。大多数振荡指标看来都很相似。它们是沿每日价格的底部绘制一几乎平行的水平带。振荡带基本是平的，而价格可能是向上、向下及横的交易。但振荡指标最高点及最低点与价格图的最高点与最低点一致。一些振荡指标有一中点值，该中点值划分水平范围为两半，一上部及一下部。视使用的公式，中点线通常是零线，一些振荡指标也有上部及下部范围，从 0 至 100 或－1 至＋1 的界线，这要看它们结构的方法而定。

一般规则（General Rules for Interpretation）

通常当振荡指标达到上部及下部末端的值时，这表示现行的价格移动可能走得太远太快，应当加以修正。另一通则，交易人在当振荡指标线在下部时应买，在上部范围应卖。零线的交叉通常用来产生买及卖的信号。当我们处理各类振荡指标时，我们要运用这些一般性规则。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

振荡指标的三种最重要的运用（The Three Most Important Uses for the Oscillator）

有三种情况振荡指标最有用，你也会发现这三种最常用：

1. 当振荡指标达到上部及下部末端时最有用。当它靠近上部极端时市场超买，当它靠近较低的极端时为超卖。这警告价格趋势是过度的延长及不稳的。

2. 当振荡指标在极端的位置时，振荡指标及价格机能间的差别通常是一重要的警告。

3. 零线的交叉可以在价格趋势的方向发出重要的交易信号。

测量动量（Measuring Momentum）

动量的观念是振荡指标分析最基本的运用。动量测量指实际价格测量的价格改变率。市场的动量是由固定的时间间隔连续取的价格差别测量。若组成一个10天的动量线，仅要从上次的收盘价格减去10天前的收盘价格，得到正值及负值，然后在零线的四周绘图。动量的公式为：$M=V-V_x$。V是最新的收盘价，Vx是X天以前的收盘价。如果最近的收盘价大于10天之前，则在零线的上部绘正值。如果最近的收盘是低于10天之前（价格已下跌），则负值在零线的下面绘出。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

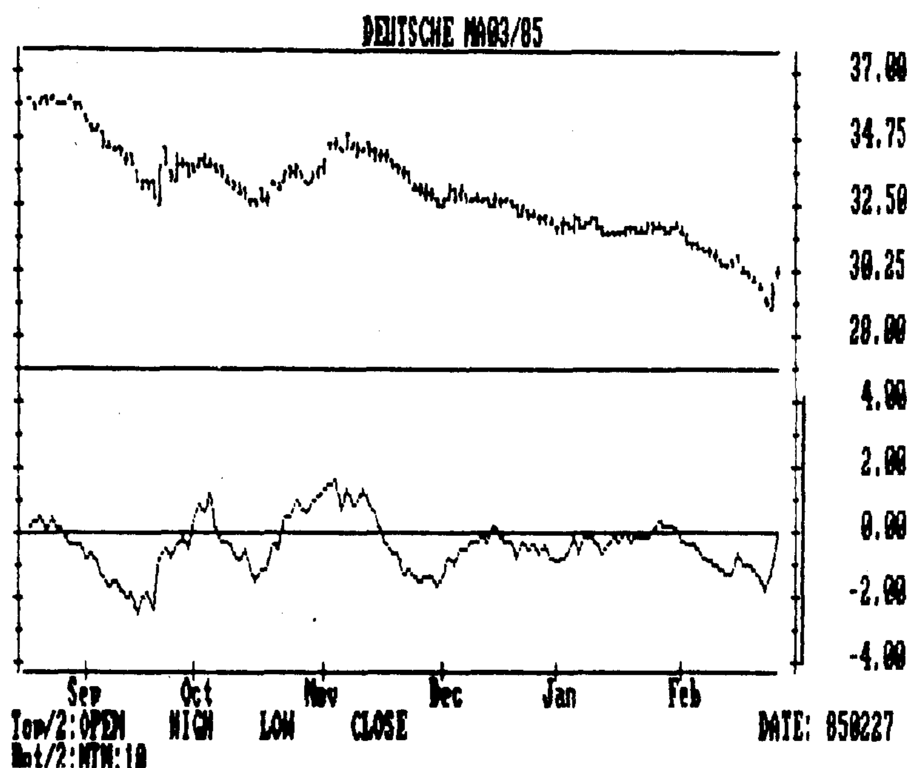


图 10.1a 10 天动量线比较德国马克的条形图。动量线在零线的周围振荡。在方向的极端警告超卖及超买的情形。在价位方向之下或之上的零线由交叉提供信号。

当 10 天的动量为一项共同使用的时间，其理由以后讨论，则任何的时间可以利用。(看图 10.1a) ——较短的时间（诸如 5 天）产生了有更明显的振荡的敏感线。较长的天数（诸如 20 天）导致更平稳的线，在该线中振荡指标的摆动比较少。(看图 10.1b)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

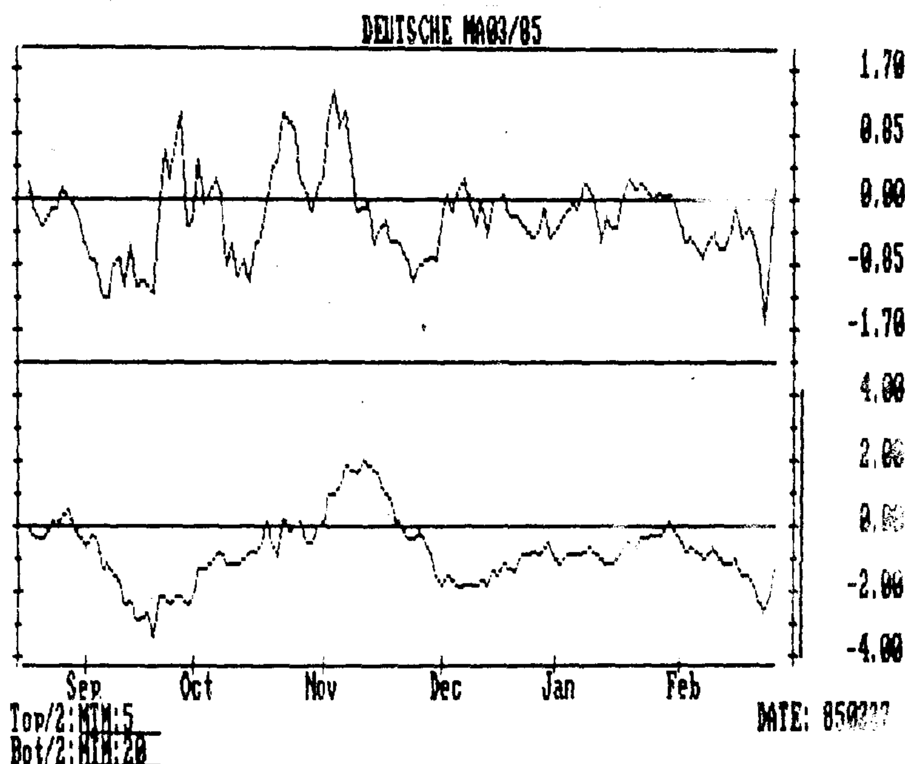


图 10.1b

动量测量上升率或下降率（Momentum Measures Rates of Ascent or Descent）

让我们解释，振荡指标测量什么？绘图员以研究上升及下跌率，来绘制固定时间的价位差距。假如价格上涨，动量线是在零线上面，并上涨，这表示上涨的趋势加速。假如上升动量线开始变平，这表示最近获得新收益和十天前的相同，当价位仍然会上涨，上升率（或速度）已变平。当动量线开始下降为零线，价位的上涨趋势仍然有效力，但是已减速，向上的趋势愈来愈低。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

当动线移至零线下，最近10天收盘是在10天前的收盘，近期的向下趋势生效（这10天移动的平均线也开始下跌）。当动量继续下跌至零线以下，下跌趋势加剧。只有当这线再开始向上时，分析员知道下跌趋势开始加速向下。

重要的是要记住，测量两时间中间的价格差距。为了这线向上，过去10天收盘的价格利润必须大于10天以前的利润。如果价格只如10天以前的相同数目向上，动量线将是平的。如果过去价格利润少于10天这前，纵使价位仍然上涨，动量线开始下跌。这就是动量线在价位趋向的目前上升或下跌中如何测量加速及减速。

动量线领先于价格活动（The Momentum Line Leads the Price Action）

由于其结构方法，动量线是一直领先在价位移动前一步。它以几天指示向上或下跌，然后变平，而目前的价位趋势仍然有效。当价格开始变平之时，它便开始在相反的方向移动。

零线交叉为交易信号（The Crossing of the Zero Line as a Trading Signal）

动量图有一条零线。许多专业人员使用零线交叉产生买及卖的信号。在零线上交叉向上作买，在零线上交叉向下作卖的显示。在此强调，基本的趋势分析仍然为重要的考虑。振荡指标分析不应违反大势的原始波动方向。假如市场趋势往上，买部位应只有在零线上的交叉向上。假如市场趋势往下，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

放空部位应在零线下的交叉向下采取（看图 10.2a 及 10.2b）。

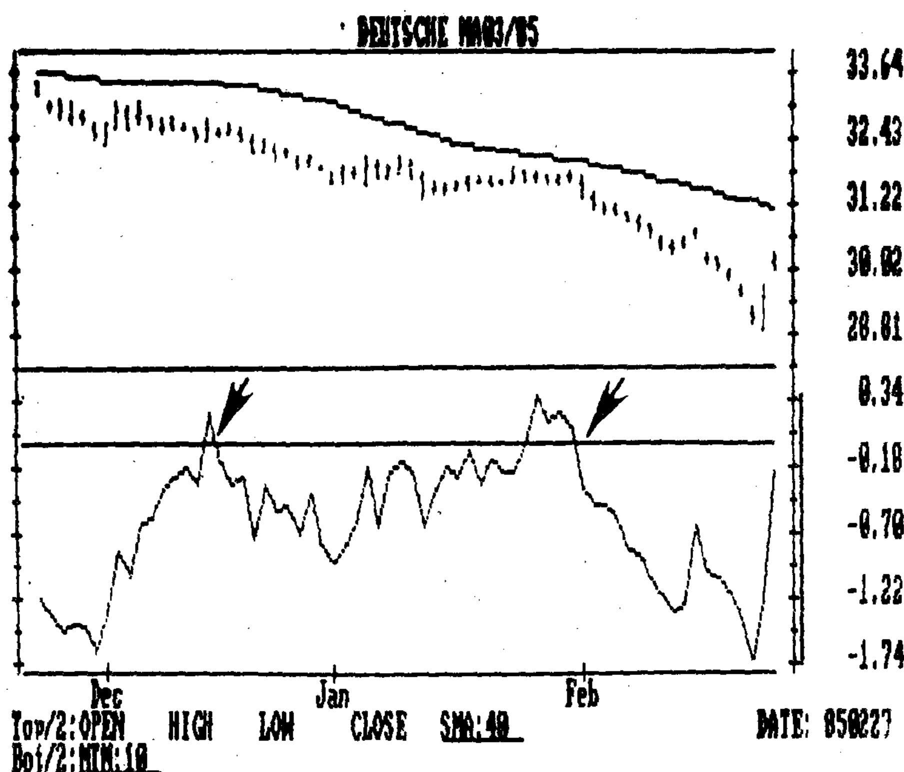


图 10.2a 动量线显示应和趋势一致。德国马克显示下降，这由下跌的 40 天移动平均线看出。在往下的趋势中，仅振荡指标有信号显示在零线上的交叉向上，但主要价位趋向往下，就不要追随作买，切记！

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

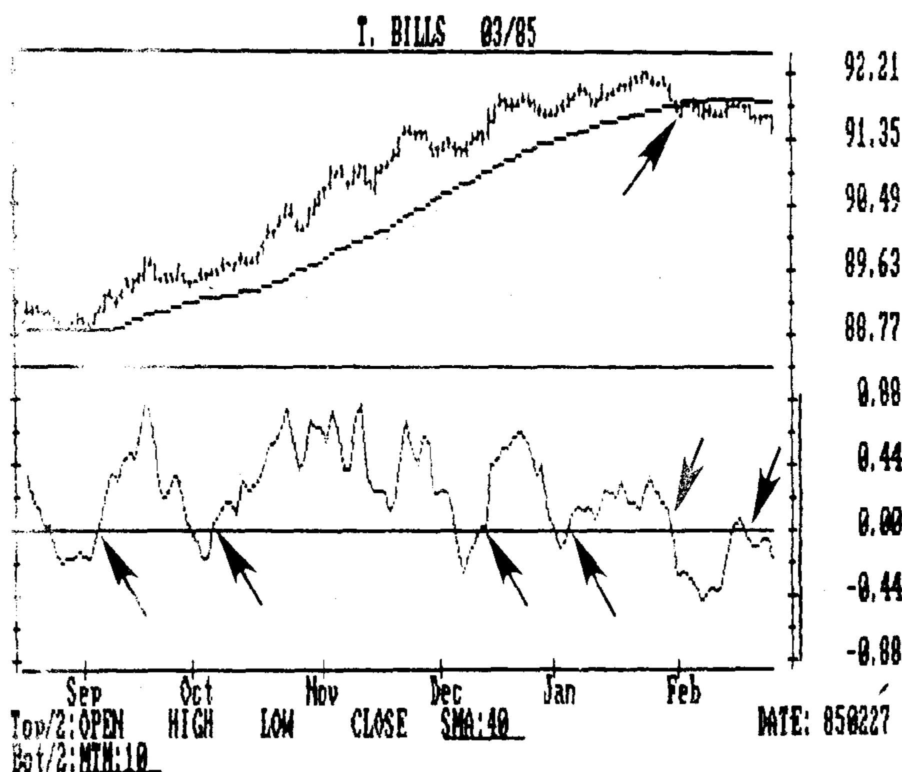


图 10.2b　在国库债券的往上趋势，如有动量买信号显示（在零线上的向上交叉）应追随。在移动平均线向下，代表趋势已经看跌了，现在应遵循振荡指标卖出信号（在零线上的向下交叉）。

上限及下限界线的需要（The Need for an Upper and Lower Boundary）

此处所说的动量线的问题之一是没有预先安排好的上部及下部界线。稍早曾说过，振荡指标分析的主要价值之一是能够确定何时市场是在极端区。但是多高算是太高，动量线多低才是太低？解决这个问题的最简单的方法是以视觉检查。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

检查图上动量线的过去历史，并沿着上部及下部的界线绘水平线。这些线必须定期的调整，特别是在重要的趋势改变已发生时。但它是最简单，可能也是最有效的识别外部末端的方法。

另外的技巧是使动量线规范化。这是由一些固定的除数除动量线值完成，因此它将在+1及-1的范围内。最简单的方法是以涵盖的时间最高可能的价位除最近的动量值。例如，10天的动量线，取上次收盘价格及10天前的价格之间的差距计算动量值。然后以乘10的极限值除这差距（动量线的长度）。

最后的结果将是最高数量的某些百分比，这最高数量的百分比是指市场能移上或移下，并在+1及-1范围内。一旦完成，上限及下限的界线确定，就可以事前识别“危险区在何处”，和同样市场或其他市场作历史比较也更容易。

一旦带的极限点定妥，“危险区”可以各种方法识别。一个方法是测量在零线上及零线下的百分比。另外是测量在零线上及零线下二标准偏差，以致95％的所有值在上部及下部界线的范围内。任何在这水平外的数据将警告超买或超卖的情况。本节的目的是识别包涵有这类振荡的上部及下部极限，当它们被理解之后，市场的极端超买可以识别，市场极端超卖的警告也可以发出。

使用极限步骤作为除数以使动量线规范化有一些缺点，因此专家已运用更复杂的统计方法作为除数。

在商品管道指数（CCI）的结构中，DONALD R. Lambert 使用平均的偏差作为除数（看 Ronald R. Lambert 的商品管道指数商品“期货”杂志，1980年10月号P40－41）。

Lambert 的商品管道指数并不是主要作为振荡指标。使

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

用平均偏差而不是极限方法作为除数的观念，可以适用于振荡指标的分析。一些专家使用商品管道指数作为振荡指标，虽然这不是它所想要的目的。（看图 10. 3a 及 10. 3b ）。

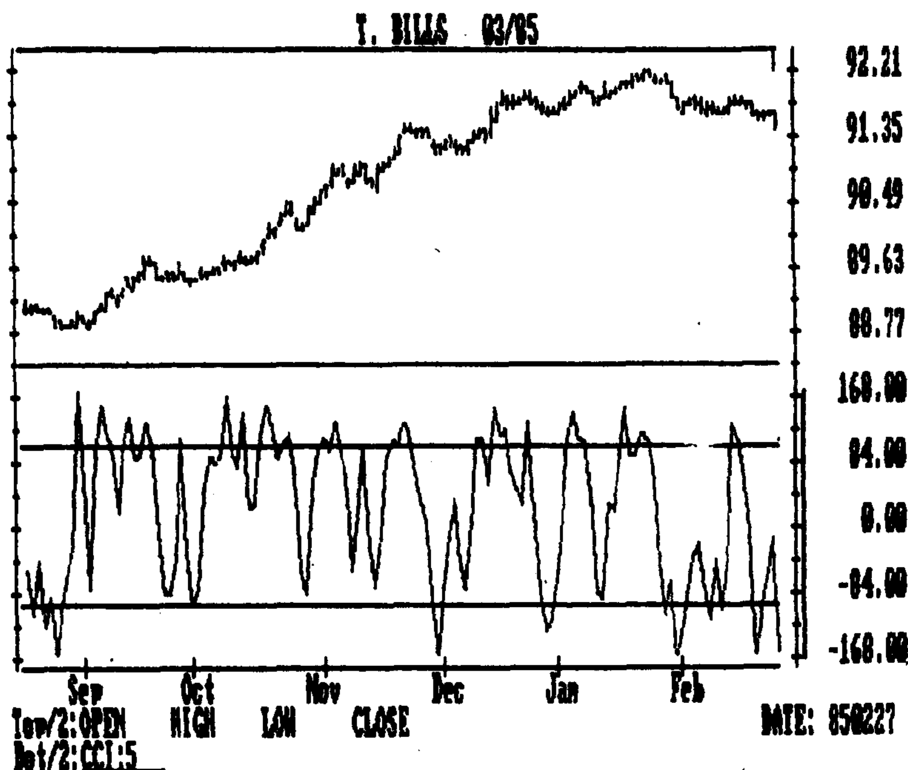


图 10. 3a 适用于国库债券的 5 天商品管道指数。这指标的用意是采取在上（+100）线的多头部位，在下（-100）线以下的空头部位。所有的部位在二线之间清理。许多专家使用商品管道指数作为振荡指标。

确定上限及下限界线的问题，我们很快要讨论其他振荡指标的公式中有详细的解说的 WELLES WILDERS 的强弱指标（RSI）及 GEORGE LANES 的随机指标（STOCHASTICS）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

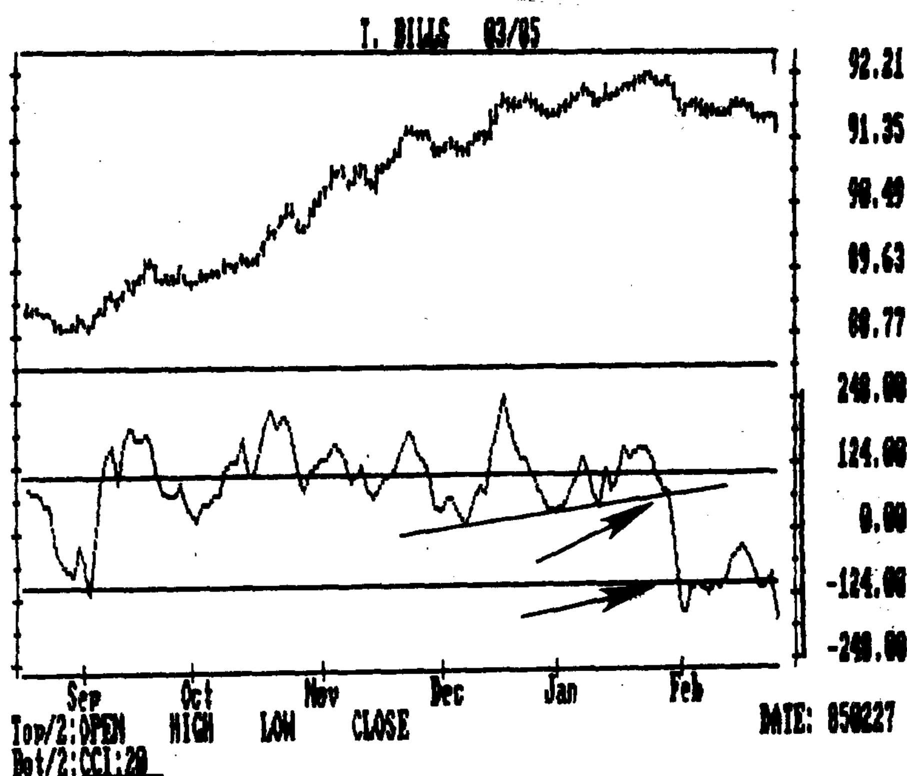


图 10.3b 一较平稳的商品管道指标，使用 20 天期间。注意在商品管道线明显地中断显示主要趋势的转移。

在我们讨论动量时，不要随便使用“振荡指标”一词。原有的动量线有时称为振荡指标，那使用不是完全正确的。一简单的动量线称为动量更正确。只有当动量线规范化时，称为振荡指标更正确。不可否认，“振荡指标”一词通常包括本章所使用的全部方法。为了不使任何人混淆，当讲述各种公式时，我们将使用更专门的术语。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

测量改变率（Measuring Rate of Change—ROC）

在前面的讨论中，在二段时间之间的价位差距决定市场动量。要测量改变率，最近收盘价对过去某数天的价格比例要设定。要组成 10 天振荡指标的改变率，该公式如下：改变率＝100（V/Vx），V 是最近的收盘价格，Vx 是 X 天以前的收盘价格。在这情形，100 线成为中点或零线（看图 10.4a 及 10.4b）。假如最近的价高于 10 天前的价（价格上涨），改变率的值将高于 100。假如上次的收盘低于 10 天之前，比率将低于 100。

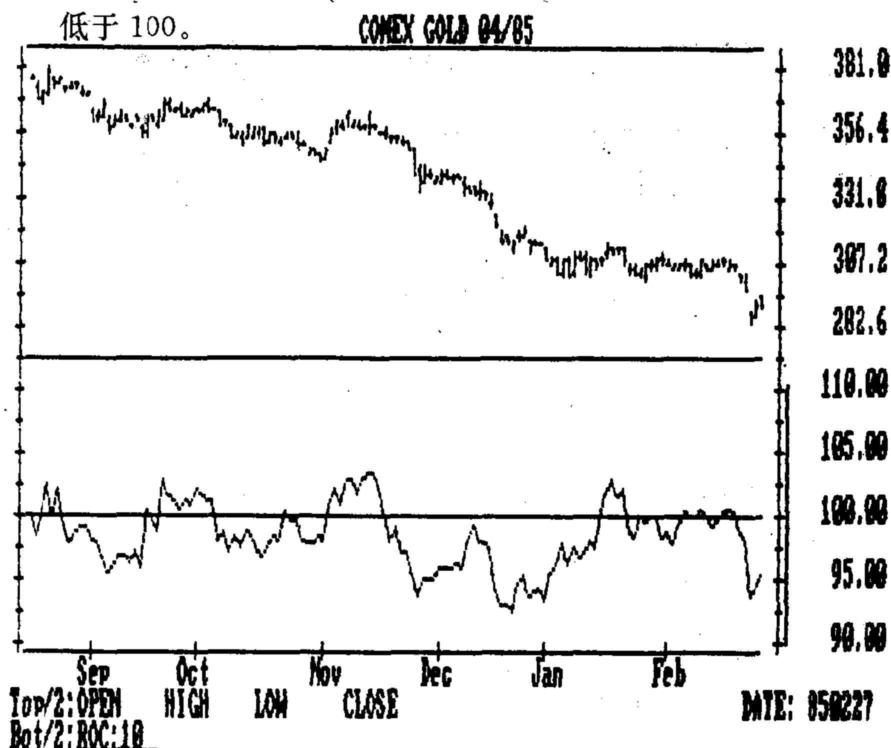


图 10.4a 适用于全市场 10 天的改变率，改变率由最近价格对过去价格的比率而获得。改变率振荡在 100 线之上下。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

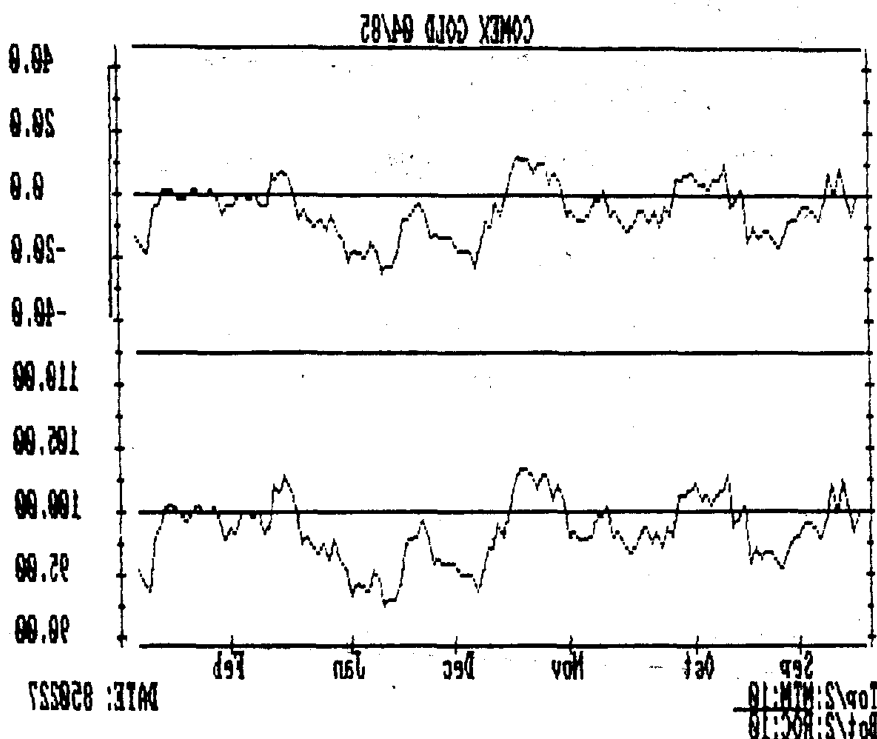


图 10.4b　10 天动量线（上线）及 10 天改变率（下线）的比较。虽然组成不同，二种线看来很相似，以同样方法解释。

使用二移动平均线作成的振荡指标（Constructing an Oscillator Using Two Moving Averages）

第 9 章讨论二移动平均线被用作产生买及卖的信号显示。在长平均线上或下的较短平均线的交叉记录买及卖的信号显示。当时提出，这些双移动平均线组合也可用来制作振荡指标图。这可由二种方式进行。第一，最普通的是将二平均线

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

之间的差值绘成直方图。这些直方图横条显示在中心零线四周的正负值。这类振荡指标有三种用途：

1. **协助找出差距。**
2. **协助从长期趋向识别短期的变化，这是当较短的平均线较长的平均数之上或之下移动太快。**
3. **精确找出在振荡指标通过零线时，二移动平均线的交叉。**

形成这类指标的第二个方法是绘出二移动平均数之间的百分比差，而不是点差（看图 10.5a 及 10.5b）。要获得这百分比值，较短的平均数由较长的除。在二种情形，较短的平均数振荡在较长平均线的周围。假如较短的平均数高于较长的平均数，振荡指标将为正。如果较短的平均线是在较长的下面，负数将出现。

当二移动平均线移的太开，一市场极端产生，要求趋势停止（看图 10.6a 及 10.6b）。通常这趋势仍然停顿，直到较短的平均线移回到较长部位。当较短的线接近较长线，一临界点达到。例如，在向上趋势中，较短的线下跌回较长的平均线，但应反跳回。这通常代表一理想的买区。它很像测试一主要的向上趋势线。假如较短的平均线数通过较长的平均线下方，显示反转趋势。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

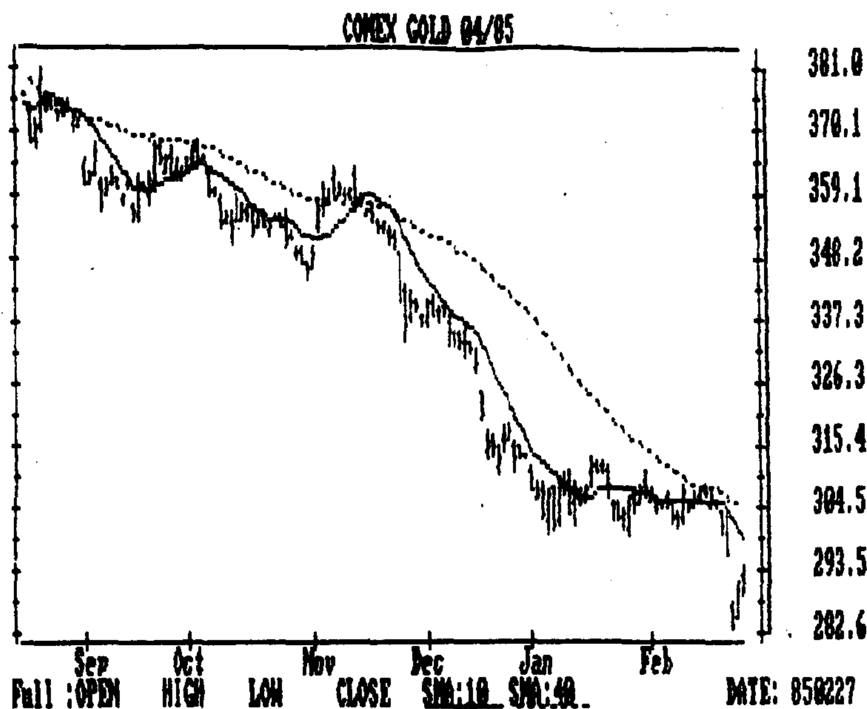


图 10.5a 有 10 天移动平均线（实线）及 40 天移动平均线（虚线）的移动平均线的条形图。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

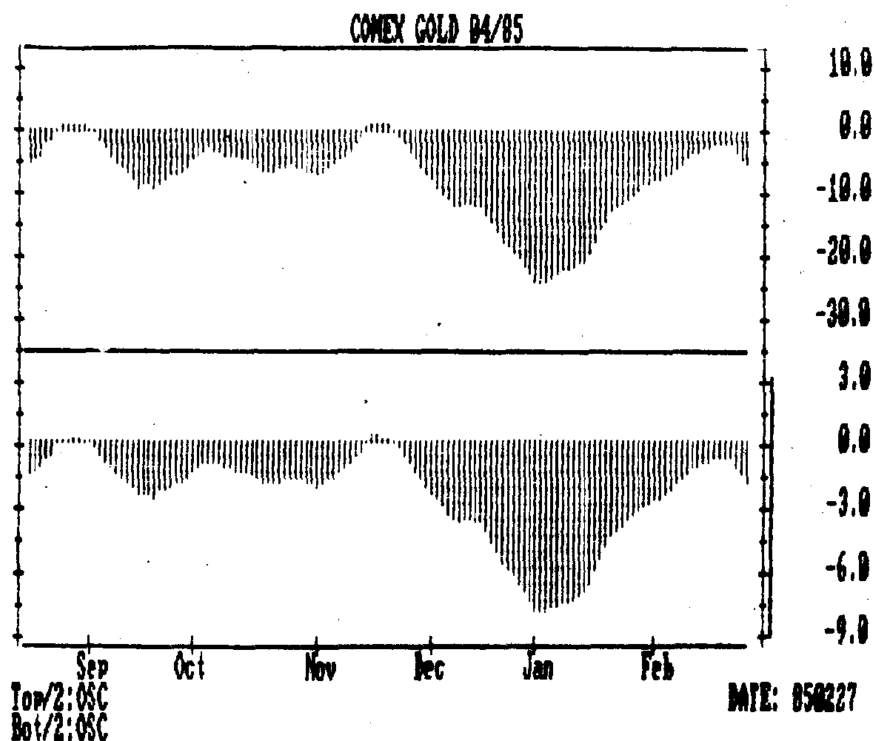


图 10.5b 上图显示以二平均线之间点差绘制图。下图显示振荡指标以百分比差绘制。二图看来很相似，基本上显示相同的东西。假如平均线移动太开，超卖情况存在。零线充当阻力下降趋势及支撑上涨趋势。移动平均线交叉很容易找出。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

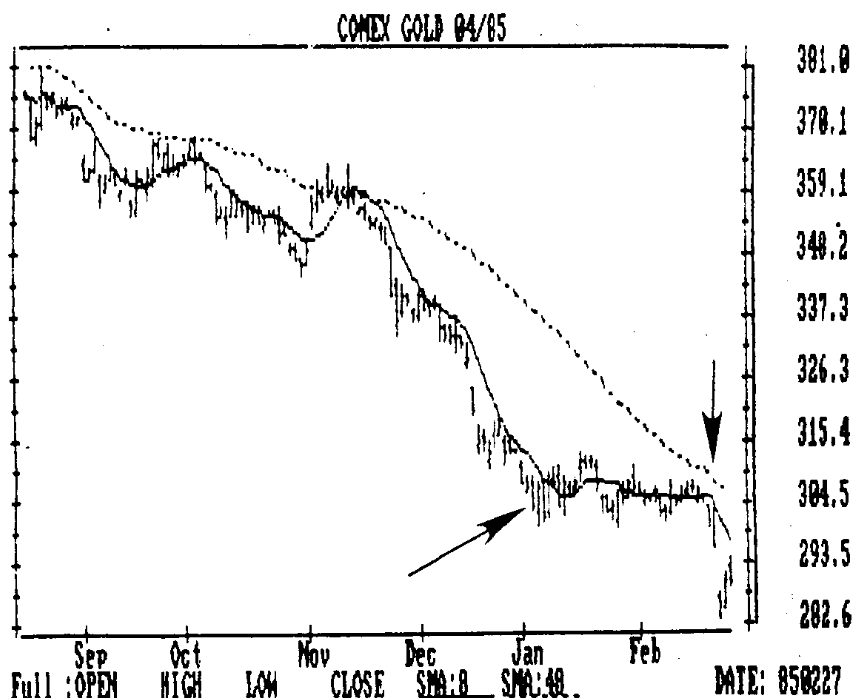


图 10.6a 和图 10.5a 相同的黄金图，有数对完整的移动平均线。较短的平均线（实线）是 8 天。较长的平均线（虚线）是 48 天。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

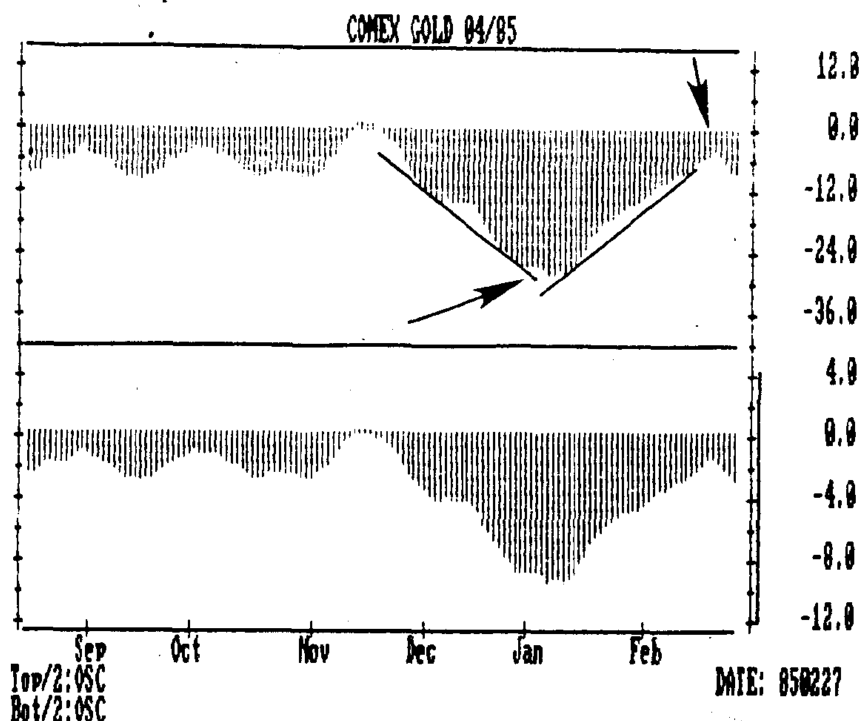


图 10.6b　上图显示点差(point differences)，下图显示二平均线之间的百分比差。注意，当二平均线分得太开，市场盘整直到两条平均线彼此再接近零线。然后向下趋向恢复。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

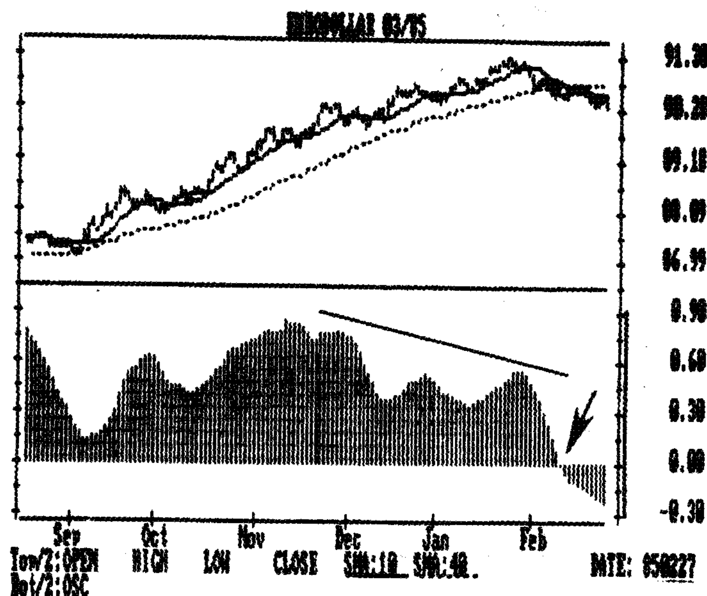


图 10.7a　上图显示欧洲美元条形图、10天及40天平均线。下图是移动平均线差的振荡指标。第一，在振荡指标的上次高峰价格移至新高点不符。第二，在零线向下交叉发生了主要卖出的信息。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

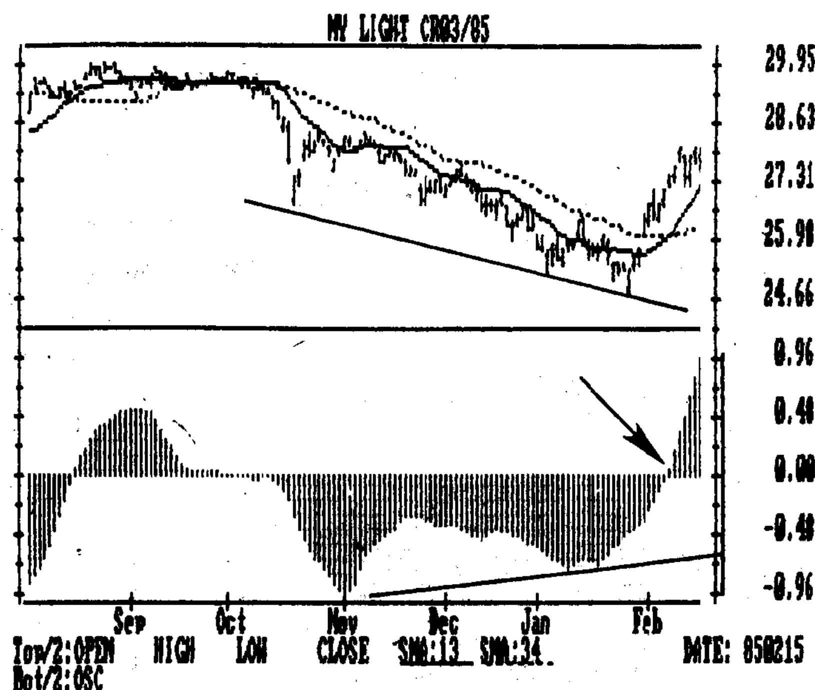


图 10.7b 两条费波南兹移动平均线(13 及 34 天)适用于原油市场。看振荡指标如何不与价格移入新低点相符。当振荡指标移至零线上，主要提供买的信息。

在向下趋势中，较短的平均线对较长的平均线上长通常代表一理想的卖出区，除非较长的线交叉，这种情况可以显示一反转趋势。二平均线之间的关系可以利用，不仅作为一好的追随趋势系统，也可帮助识别短期的超买及超卖的情况。在这类的振荡指标组成及分析中，最佳移动平均线的使用也很有价值。(看图 10.7a 及 b)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

振荡指标解说（Oscillator Intepretation）

我们目前谈的三个例子：动量、改变率及移动平均线差，说明一些简单振荡指标的形成。我们现在要查看一些更复杂的振荡指标——WELLES Willers 强弱指数及 George Lanes 的随机指标。在开始之前，先深度讨论振荡指标的解说及介绍背离（divergence）的重要观念。

1. 零线交叉（The Crossing of the Zero Line）

利用振荡指标的最简单方法是使用中点值（或零线）作为显示信号者。当振荡指标移在零线上买进，当移至零线下则卖出。这是动量图最常使用的方法。如前所述，当交易显示在市场趋势的方向时，这种方法最有效。

商品研究局(CRS)**指标**使用零线交叉分析好的例子为商品研究局期货图服务所绘制的现行强弱振荡指标。商品研究局零线在看涨的趋势中充任支撑线，很像一主要的向上趋势线。在看涨市场调整中，CRS 振荡指标线通常下跌，并弹回至零线。在跌势时，零线充任一坚实阻力障碍，仿佛是一主要向下趋势线，当零线从上或从下接近时，其作用可视为零线。

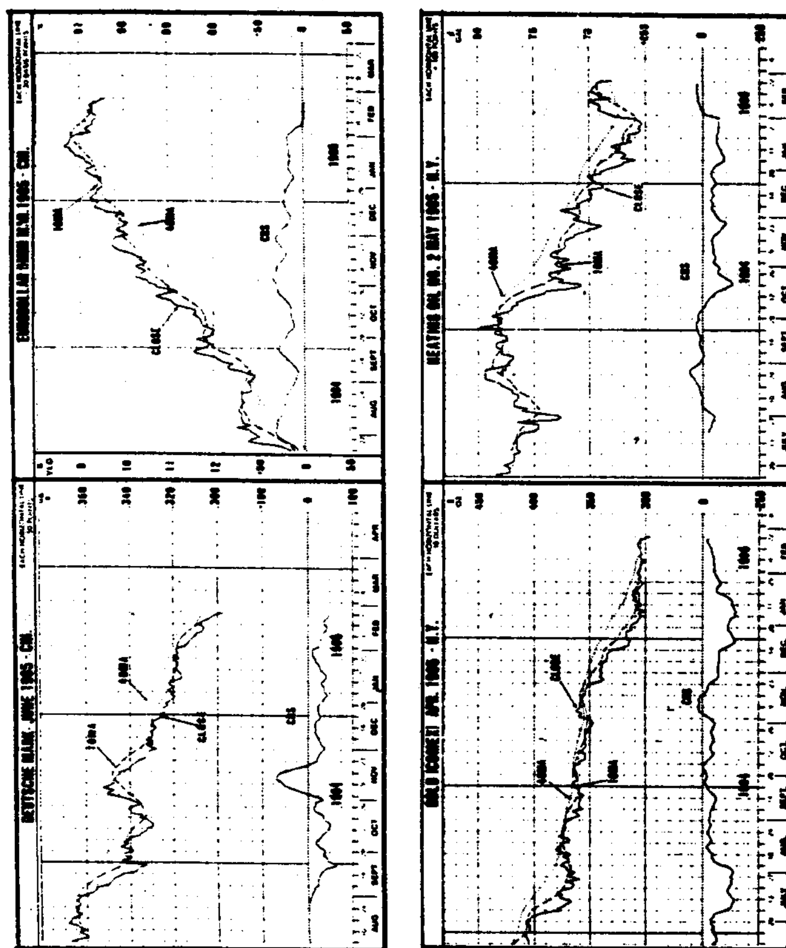


图 10.8 商品研究局期货图服务绘制的现行强弱线如一指标似的运用。当商品研究指标线交叉高于及低于零线主要趋向显示。在主要向下趋势，零线担任阻力。在向上趋势，零线作为支撑。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

零线代表在向上趋势中的低风险买区及在向下趋势中的低风险卖区。零线交叉构成一重要趋势指示，该趋势指示通常影响好几周至数月。因为商品研究局的振荡指标比其他的振荡更长期，它可以用作振荡指标及一重要跟随趋向指标。

2. 界线边缘带分析或振荡指标极端研究 (Edge Band Analysis, or the Study of Oscillator Extremes)

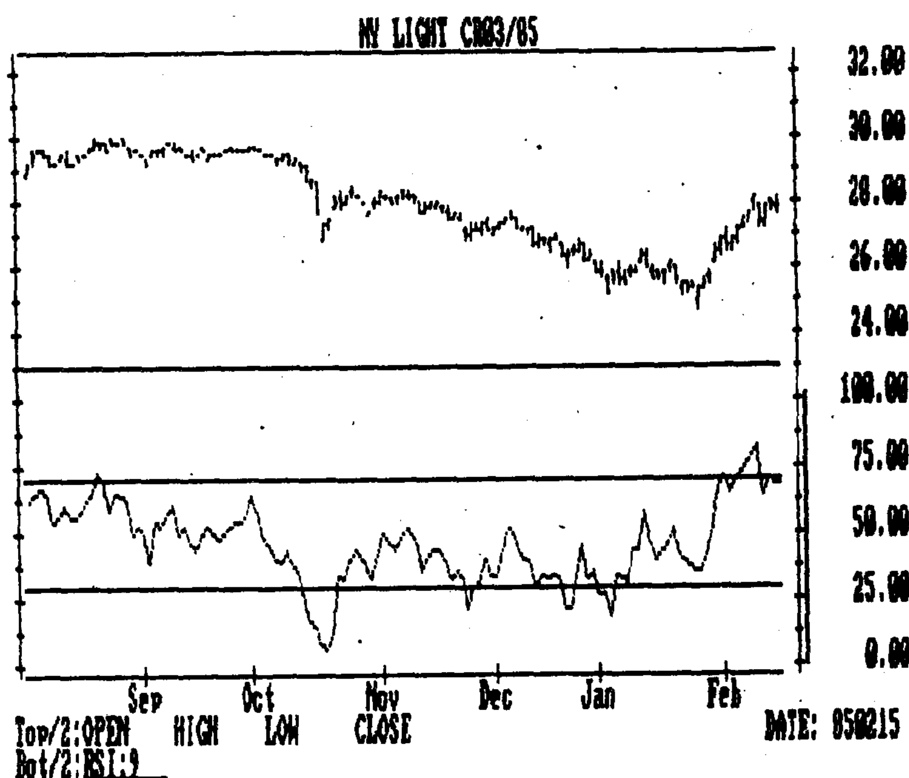


图 10.9a 一些振荡指标，如强弱指数在 70 及 30 有上部及下部极端。当值在 70 以上发生超买情况，当线在 30 以下，为超卖情况。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

使用振荡指标的第二方法是边缘带分析，或称极端分析。另言之，振荡指标带外边界被用来警告市场极端。大多数复杂的振荡指标有被视为超买或超卖的上部及下部区。例如，强弱指数有从0至100的垂直比例，二条水平线出现于70及30的振荡指标上。在70以上的移动警告超买的情况，下降在30以下形成超卖的情况（看图10.9a及10.9b）。

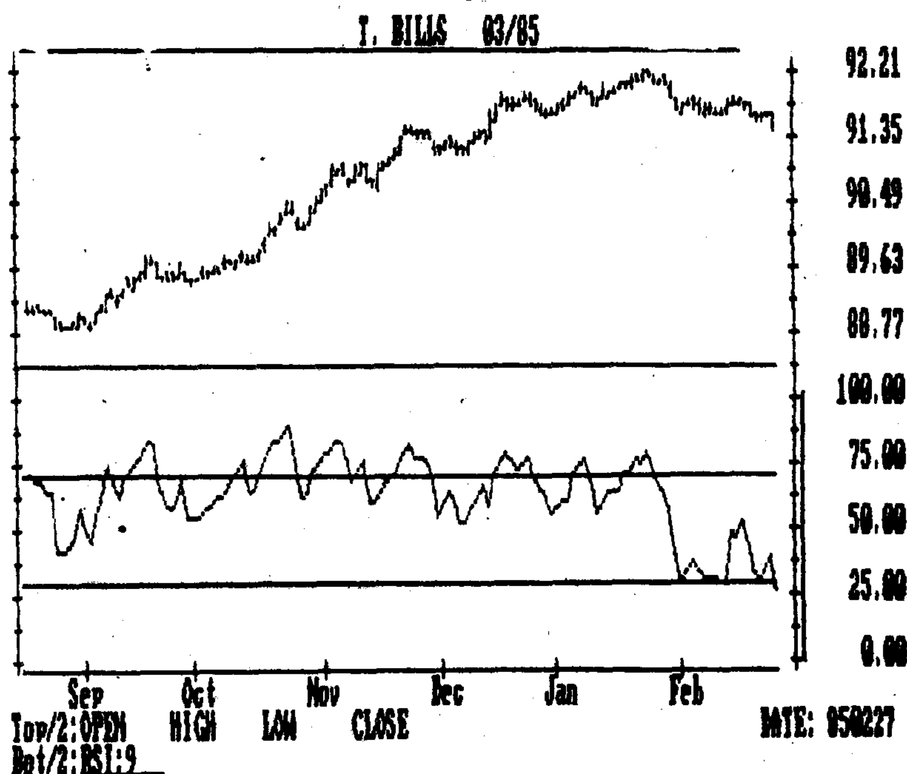


图10.9b 强弱指标70及30线另一例子

例如，一位交易者当振荡指标在70之上时，在多头部位获得利益，当振荡指标值在30以下时，获得空头利益。从上回到70线下的交叉或从下回到30上线也可用来发动新的部

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

位。这点我们将延后讨论直到我们进入个别的振荡指标。

3. 背离的重要性（The Importance of Divergence）

第三个利用振荡指标分析最有价值的方法是注意背离。背离是说当振荡指标线及价格线彼此分歧有差异，并开始在相反的方向移动。在向上趋向，最普通的振荡指标差异发生在价格继续上升，但振荡指标不能证实价格移向新的高度，我们在此将专注讨论这点。这通常是一很好的警告，警告回稳不可能，这称作跌势，或负数差异。

在向下趋向中，假如振荡指标不能确定价格新的低移动，一正的或看涨的差异存在，并警告至少近期的跳动。在二种情况振荡指标型态通常似一双上部或双下部。背离分析的重要要求是背离发生在振荡指标的极端。例如，强弱指数的背离当振荡指数在 70 上及 30 下时更重要，在危险区中已有显示。在 70 以上振荡指标空头背离（bearish divergence）或在 30 以下多头背离（bullish divergence）为一重要的警告，并应当注意（看图 10.10a）。

第二种差异的形式发生在振荡指标线在价位之前穿过重要的高峰或低谷时。振荡指标标度有趋向移上及移下，这要视趋向的方向而定。在向上趋向中，振荡指标标度少许移至上部，及在向下趋向，移至下部。在振荡指标线上的高峰及低谷通常与在价位图上的高峰及低谷相符。假如价格在向上趋势，振荡指标显示上升，高峰及低谷型态，振荡指标借前项低谷突然下跌，这通常是一警告，警告可能从上至下的移动趋势。这穿越前次的高峰当然警告在向下趋势的可能底部（看图 10.10b）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

为了好展示背离原则的运用，让我们将注意力转向过去几年在技术性期货交易者之间最常使用的振荡指标——WELLES WILDER'S 强弱指数。

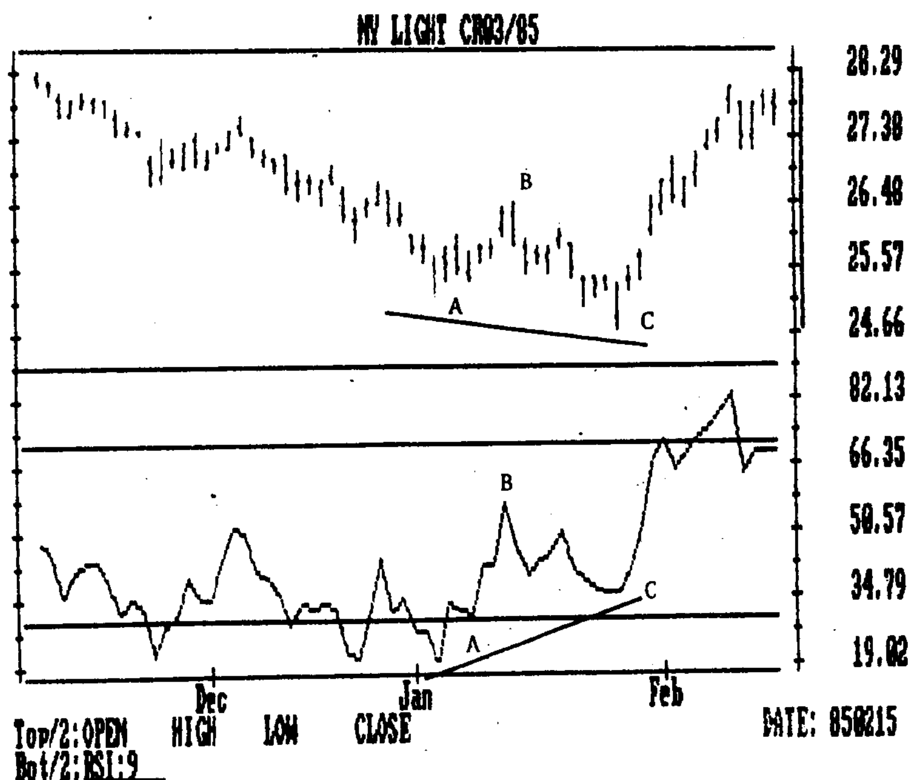


图 10.10a 多头或空头背离例子。第一，振荡指标在 30 以下跌入超卖区。然后在点 C 第二低点的振荡指标停留在 A 的前低点处的上面，并不确定价位移入在 C 方新低点，有些分析家要求这振荡指标通过在 B 的高峰显示转向上部。重要的警告是背离的本身。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

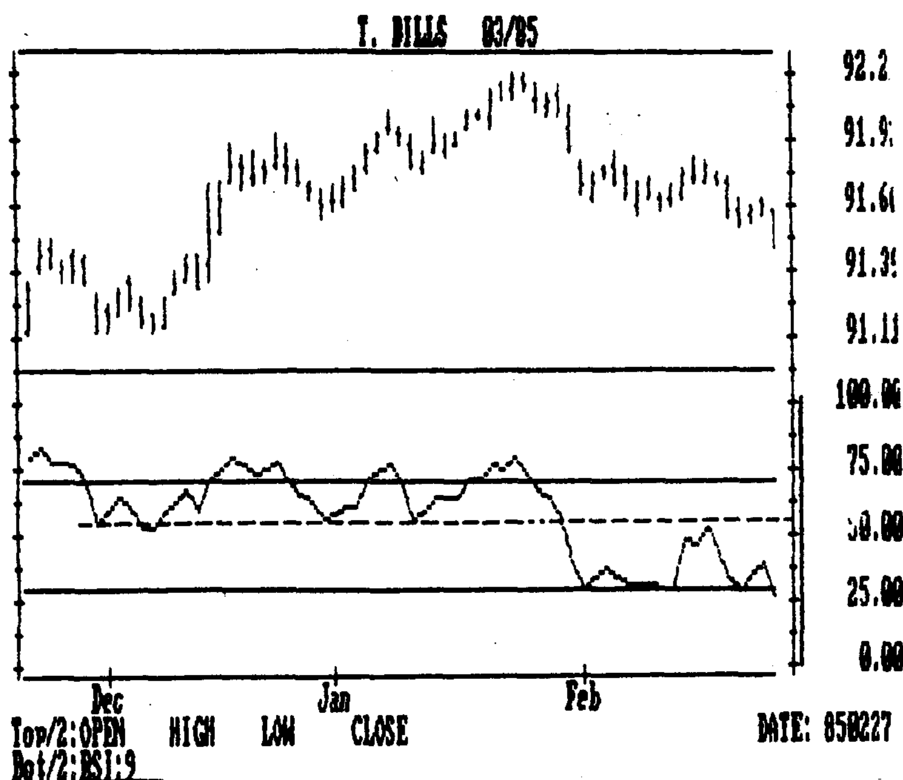


图 10.10b 当振荡指标在价位之前突破一重要的支撑或阻力时，另一种形式的差异发生。在这例子中，振荡指标在几个月支撑下中断，显示一趋向重要的往下部移。

强弱指数（The Relative Strength Index—RSI）

强弱指数是由 WELLES WILDER 发展出来的，在他的 1978 年著作技术性交易系统新观念有说明，这里只谈重点。兹推荐阅读 WILDER 的原作。

这“相对强度”有点使用不当，在熟悉这术语的人之间，当它使用在股票市场分析时经常造成混淆。相对强度通常指比较二不同实体的比例线。一股票的比例或 S&P500 指数的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

工业团体是衡量不同股票相对强度的一种方法。在商品市场中，一比例可以测定不同合约月份或市场间的相对强度，甚至可以测定一般性的 CRB 期货价位指数。WILDER 的强弱指数并不是真的测定不同实体间的强弱，在某种意义上，这名称有点误导。强弱指数可以解决不规则移动的问题，及须要一固定的上部及下部界线。实际的公式是如下计算：

$$RSI=100-\left[\frac{100}{1+RS}\right]$$

$$RS=\frac{X\text{ 天在上部收盘平均数}}{X\text{ 天在下部收盘平均数}}$$

假如在这计算中使用 14 天的期间。找出平均线的上值，加上在 14 天之中上部天数获得的全部点数，并以 14 除去那全数。找出平均线下值，加上在下部天数期间损失的全部点数，并以 14 除这全部。相对强度值即由下平均数除上平均数而决定，相对强度值然后插入强弱指数的公式。天数可由改变 X 的值而改变。

WILDER 原先用 14 天期间。有些技术性图如“商品展望”使用 9 天的期间。时间愈短，振荡指标变得愈敏感性，其传播性愈宽。在变动达到上部及下部极端时，强弱指数运作最好。因此，如果使用者是以短期交易，并要振荡指标摆动更明显，时间可以缩短，时间加长以使振荡指标更平稳，在宽幅中更窄。在 9 天振荡指标宽幅，因此大于原有的 14 天。而 9 天及 14 天的幅度仍然是最常用的值，专家用其他的时间实验，如 5 天及 7 天幅度以改进结果（看图 10.11a 及 10.11b）。

每日更新强弱指数的程序并不是那么困难。使用者仅需要的资讯为最近的上及下的平均数。例如，要更新 9 天的公式，以 8 乘以前面的上及下平均数，将最近日的上或下值加

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

入适当的平均数之中，然后以9去除新的全数。新的平均数然后插入公式中。用手进行计算或用计算机都有些使人厌烦，特别是有好几个市场要追随。每天计算强弱指数的琐碎已由技术分析的程式软件及电视的资讯检索系统而消除。电脑现在作数目计算的繁重工作，分析人员有更多时间作解释的重要工作。

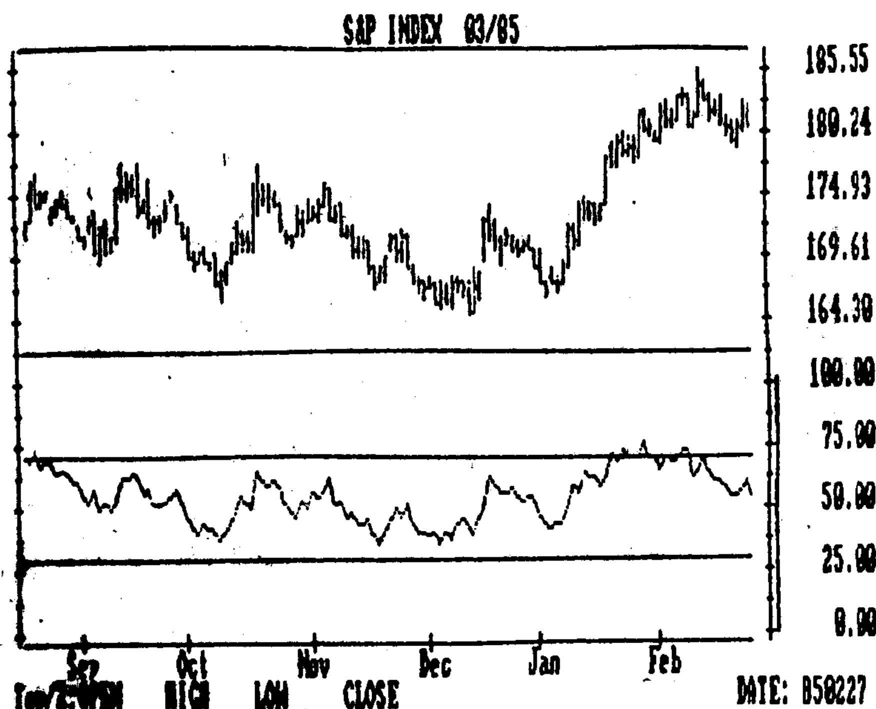


图 10.11a 标准14天强弱振荡指标例子，该例子适用于S&P500合约。在此处条形图价位期间，强弱指标数目没有达到70或30线，这指示14天期间太长。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

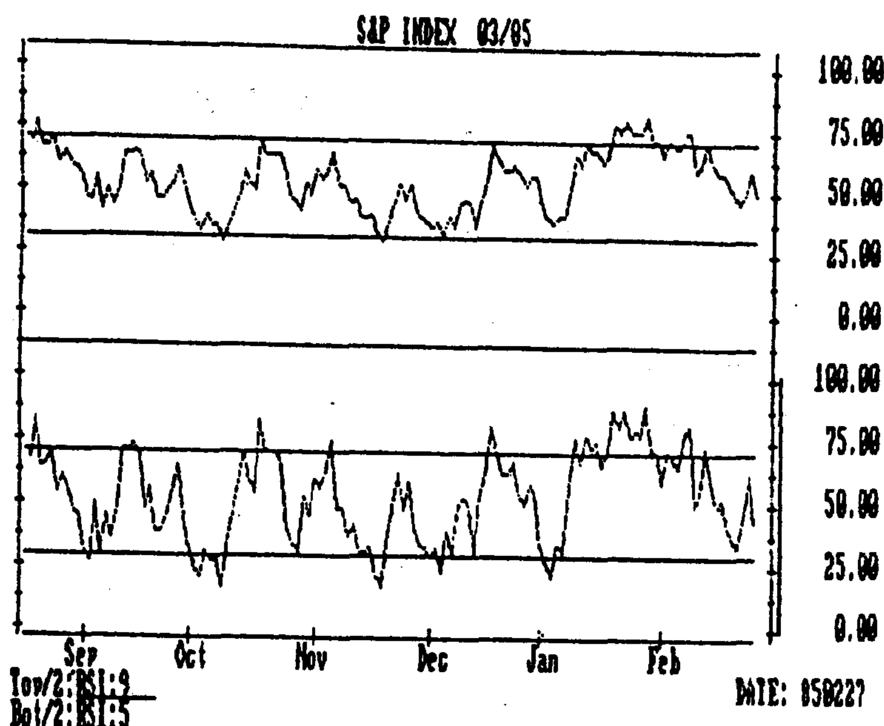


图 10.11b 上图是 9 天的强弱指数振荡指标，下图是图 10.11a 同样合约更敏感的 5 天线。由缩短时间，振荡指标的幅度可以加宽。当 70 及 30 线被超过时，振荡指标对短期交易运用更佳。

强弱指数解释（Interpreting RSI）

强弱指数是在 0 至 100 的垂直标度绘制。移动在 70 以上被视为超买，在 30 以下移动为超卖情况，因为在 9 天的方式，振荡指标移动较宽，80 及 20 有时用来替代 70 及 30 值。由于上涨及下跌市场的移动发生，在涨势中，80 水平通常成为超买，在跌势中，20 水平通常为超卖。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

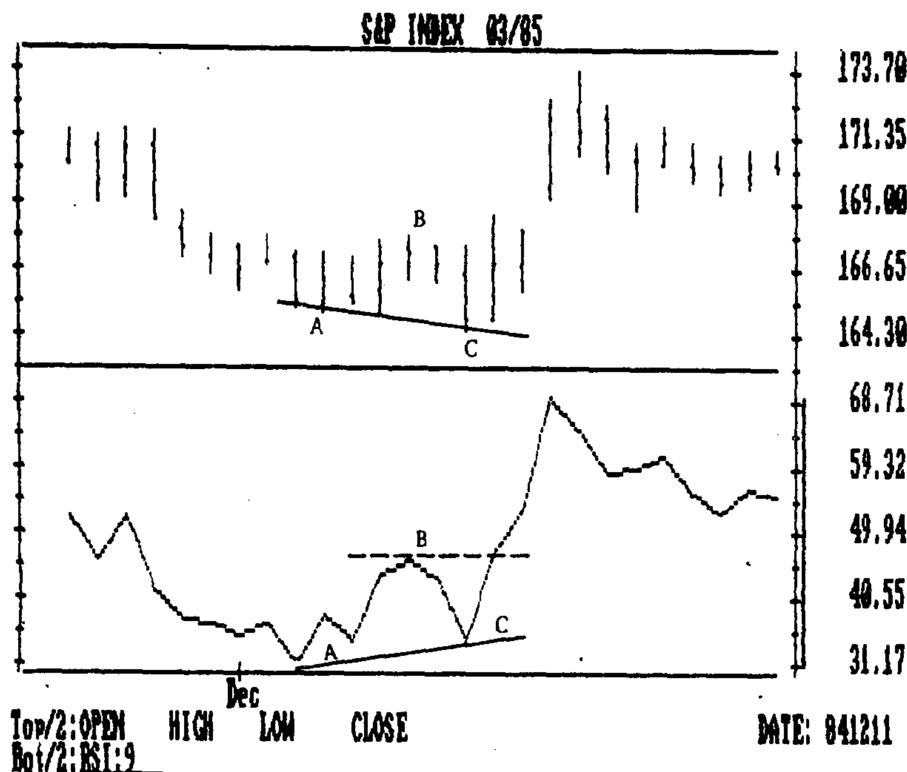


图 10.12a 在强弱指数中底部虚弱回转例子。如果强弱指数值在 30 以下，不能确定价位在 C 移动进入新的低数，则超过在 B 的前强弱指数高峰，一底部虚强回转已完成，这完成是短期买的显示。在底部，强弱指数显示一双的底部或二上升底部。这实际是上涨市场中三个第二次调整的底部。

WILDER 称的“虚弱回转”（Failure swings）在强弱指数是在 70 以上或 30 以下发生。一上部虚弱回转在强弱指数（70 以上）的高峰无法在向上趋势超过前次高峰而发生。当强弱指数在向下趋向（在 30 以下）无法定新的低数，一底部虚弱回转，然后进行超过前次高峰（看图 10.12a 及 10.12b）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

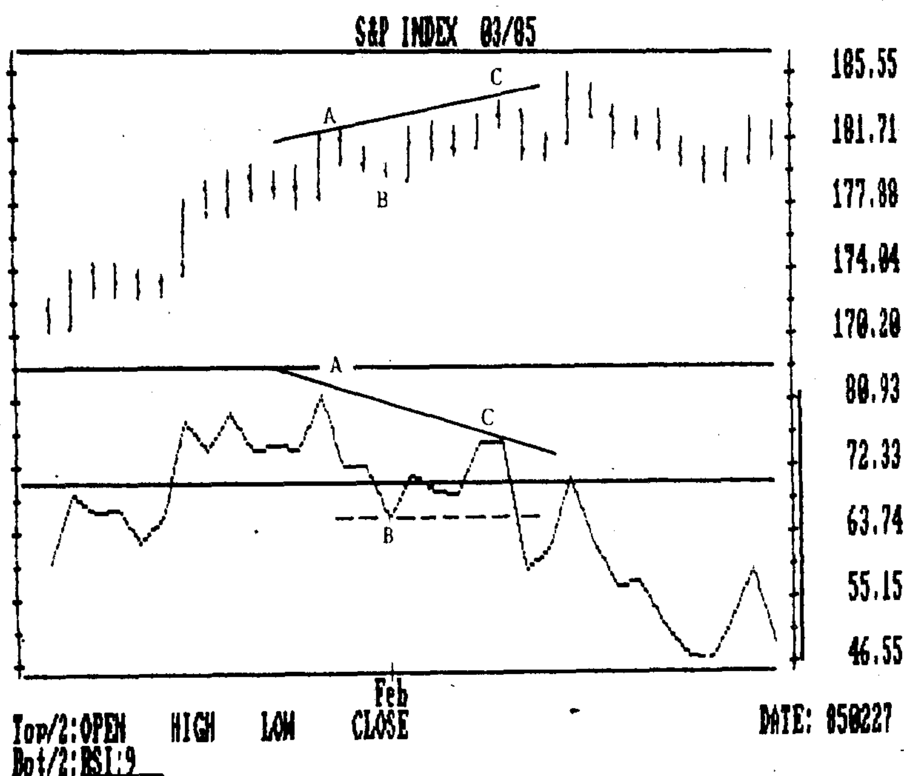


图 10.12b 上部虚弱回转的例子。这是回复到底部。近期出售显示表明中上部的开始。卖的显示有三点，强弱指数移至 70 以上，在 C 的较低高峰，然后是违反在 B 的前次低数。

当强弱指数在 70 以上或在 30 以下时，强弱指数及价位线之间的差异是一严正的警告，这警告值得注意。WILDER 自己认为差异为“强弱指数”单一最具有指示性的特性。

各种图型显示强弱指数线上的支撑及阻力的水平。可利用趋势线分析测定强弱指数趋向的改变。移动平均数也可以用作相同的目的。有几个例子显示前点在真实的情况看来如何。(看图 10.13a 及 10.13b)

我个人强弱指数振荡指标的经验为，它最大的价值在于

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

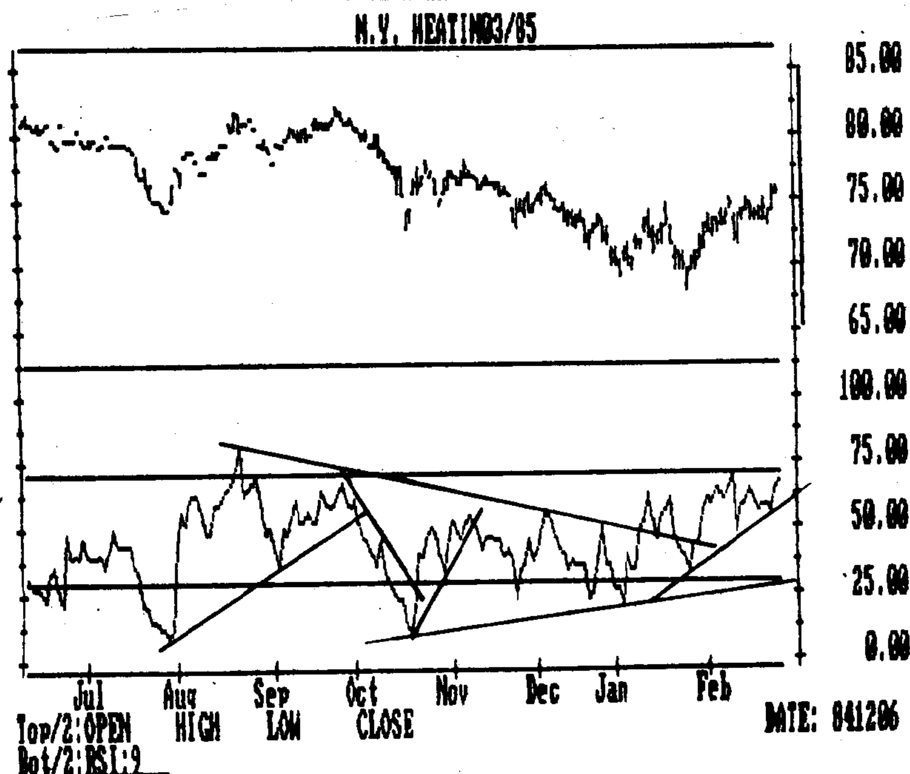


图 10.13a 在 RSI 线上可见支撑及阻力的水平线。趋势线也可用来协助找寻趋向的改变。

当强弱指数在 70 以上或 30 以下发生的虚弱回转或背离。让我澄清在使用振荡指数另外一重要点，任何一强的趋势，不管向上或向下，通常在太长之前，产生极端振荡指标读数情况下，声称一市场是超买或超卖通常不成熟，并可能导致不能获利。在强的向上趋向，超买市场可停留超买一段时间。正因为振荡指标移至上部区域或不是清理多头部位的足够理由。

第一进入超买或超卖区通常是一个警告，要注意的警告是振荡指标的第二次进入危险区。如果第二次移动无法确定价格进入新的高值或新的低值（在振荡指标上形成 双上部或

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

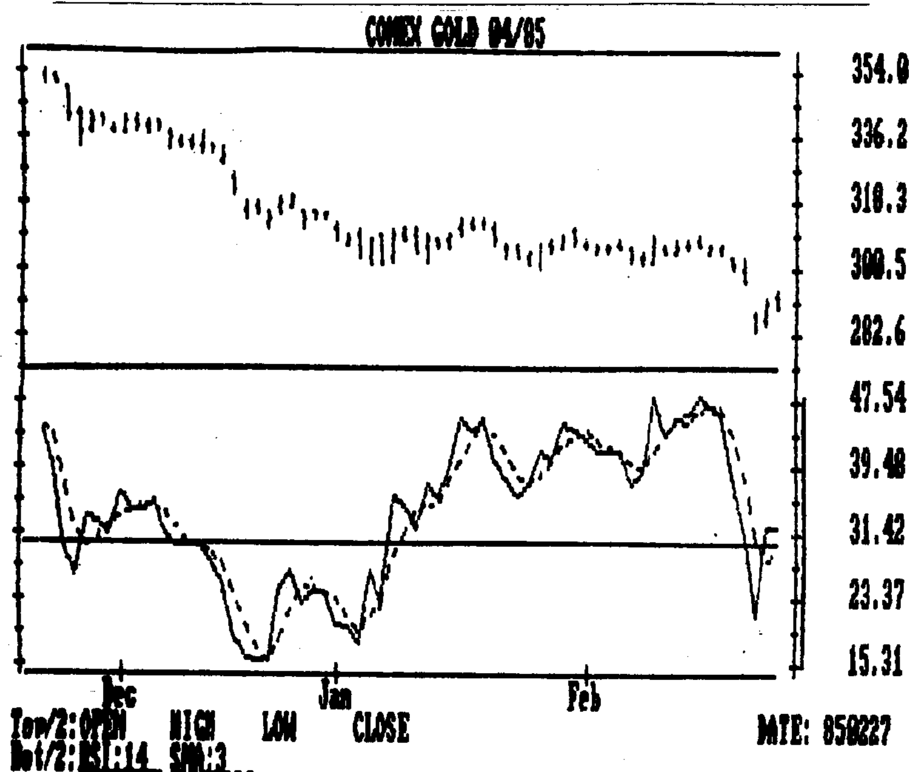


图 10.13b 移动平均数也可用在 RSI 指标上。在这个例子，使用 3 天平均数求得平稳 14 天的强弱指数线。

下部)，可能的差异存在，一些保护的行动可以采取以保护现有的部位，如果振荡指标移进相反的方向，突破前次的高或低，然后——背离或虚弱回转可确认。

市场的退出可能是不成熟，要等至价格本身显示一些反转的迹象，紧密的保护停止交易可能是处理这种情势的最有效的方法，不要因为振荡指标达到一极端就跳出可获利的交易。注意进入危险区的第二次移动，并开始采取一些保护的行动或使用紧密的保护停止措施。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

使用 70 及 30 线产生显示信号（Using The 70 and 30 Lines to Generate Signals）

当水平线出现在振荡指标图 70 及 30 线，交易者通常使用这些线产生买及卖的信息。我们已知道在 30 以下的移动警示超卖的情形，如果交易者认为一市场将到底及找寻买的机会，他注意振荡指标跌至 30 以下，希望一些背离或双底会在超卖区的振荡指标中发展，许多的交易者采取在一点的 30 以上交叉，以确认振荡指标的趋向已向上拉回。因此，在超卖的市场中，在 70 以下的交叉回跌通常被用作卖出信息。说到 70 及 30 线，让我们增加一些新的信息继续讨论使用同一线的振荡指标公式以帮助识别趋势的改变（看图 10.14a 及 10.14b）。

随机指标（Stochastics—K%D）

随机指标的过程是由 George Lane 在许多年前发明的，在过去数年的期货市场中引起相当的注意。根据观察，当价格上涨，收盘的价格倾向于更接近价格的上部末端，相反地，在向下的趋向中，收盘的价格倾向于接近价格的下部范围，在随机的过程中使用二线%K 线及%D。%D 线较为重要，并提供主要的信息。

其目的是在一选择的时间的内在价格范围内确定最敏感的 K 线，一般用最近的收盘价格，最常使用的时间为 5 天，其公式为：

$$\%K=100\left[(C-L5)/(H5-L5)\right]$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

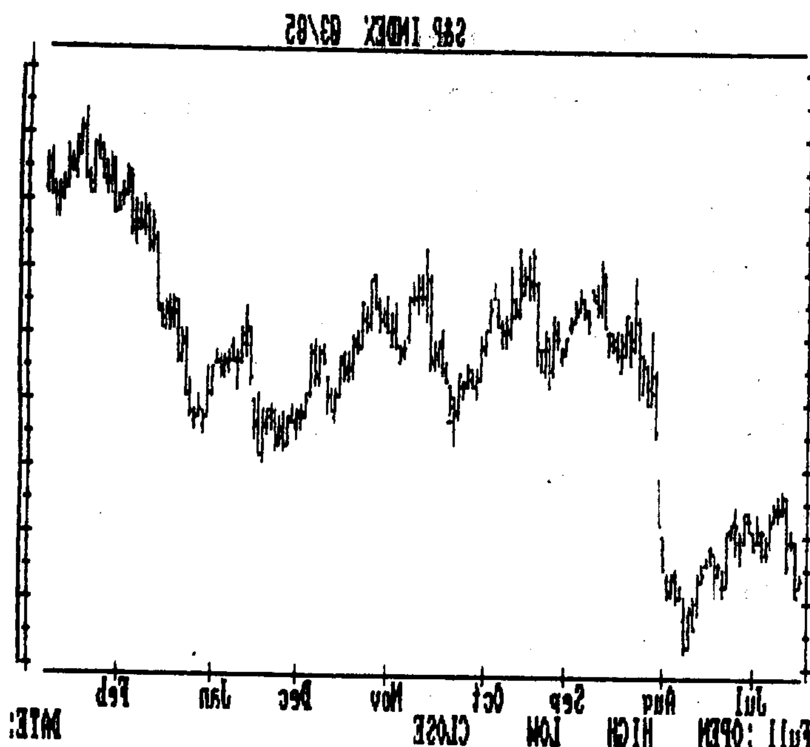


图 10.14a　S & P 合约的条形图

C 为最近的收盘价，L5 为过去 5 天最低的低价，H5 为同样的 5 天最高的高价，这公式以 0 至 100 的百分比量测，其中收盘价是对选择数目的全部价格范围，较高的读数（70 以上）将使收盘价接近范围的上端，而一低的读数（30 以下）接近范围的底端。

第二线（%D）是%K 线的 3 天平均，%D 的公式如下：

%D＝100×（H3/L3）

H3 是（C－L5）的 3 天总数，L3 是（H5－L5）的 3 天总数。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

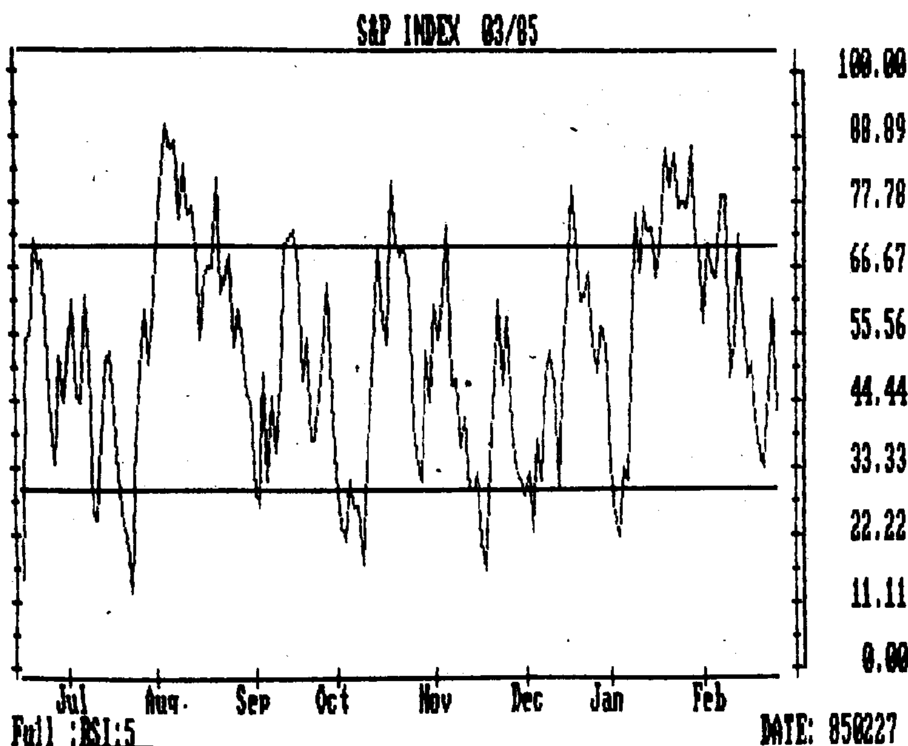


图 10.14b 在70以下的向下交叉，回跌可用作卖出的信息；在30以上的向上交叉回档可用作买，使用70及30线为信息，显示交易在趋势的方向很好。在这个例子中，可利用2面的步骤在交易的范围二面交易，如果背离被运用，这类交易则更有效。

这些公式产生振荡垂直于0至100之间的标度，K线是实线，D线是虚线。要注意的主要信息是D线及基本期货合约价格之间的差异，D线为超买或超卖，上部及下部极端区为使用在强弱指数振荡指标中的相同70及30值。很明显，最好的买发生在当D值是在10至15范围，最好的卖在80至85超卖区。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

当D线是在70以上，并当价位继续向上移的更高时形成二下跌的高幅，空头背离发生；当D线是在30以下，并在价位继续向低移进形成上涨的底部，多头背离出现。如果所有这些因素存在，当实的K线在D线已改变方向之后形成交叉较慢的虚线时，引起实际的买及卖的信息。另言之交叉应发生在D线的高峰及底谷的右部，例如，在底部如果K线在D线到达底部及向上之后交叉在D线的上部，买的信息较强；如果D线在和K线交叉之前已达高点及下降，卖的信息较强，如果二线在相同的方向移动，交叉较强。

在好几章随机指标的文章中，右侧交叉的重要性已强调，然而，如果成交在原来的趋势方向，它并不是一重要的因素，如果在一上升趋向内及从超卖区记录买的信息，这价位仅是短期的调整下降，右侧的交叉不是这样重要。如果振荡指标信息指出趋势的反转在进行中，它变得更重要。在所有的技术作业中，一直要采取较强的信息以反转一趋向而不是恢复一趋向。

使用随机指标有其他的巧妙发挥，但这解释包括更重要的数点（看图10.15a及10.15b），虽然为高度的技巧，基本的振荡指标解释仍然一样。当%D线在极端区及背离价位，警觉性出现，当D线由较快的K线交叉，实际的信息发生。

对较长的波幅，在周及月的图上，随机振荡指标可以使用，Lane博士推荐绘周线的振荡指标以帮助确定市场的趋向，对短期的成交，也可以有效的使用在日线图上（看图10.16a及10.16b）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

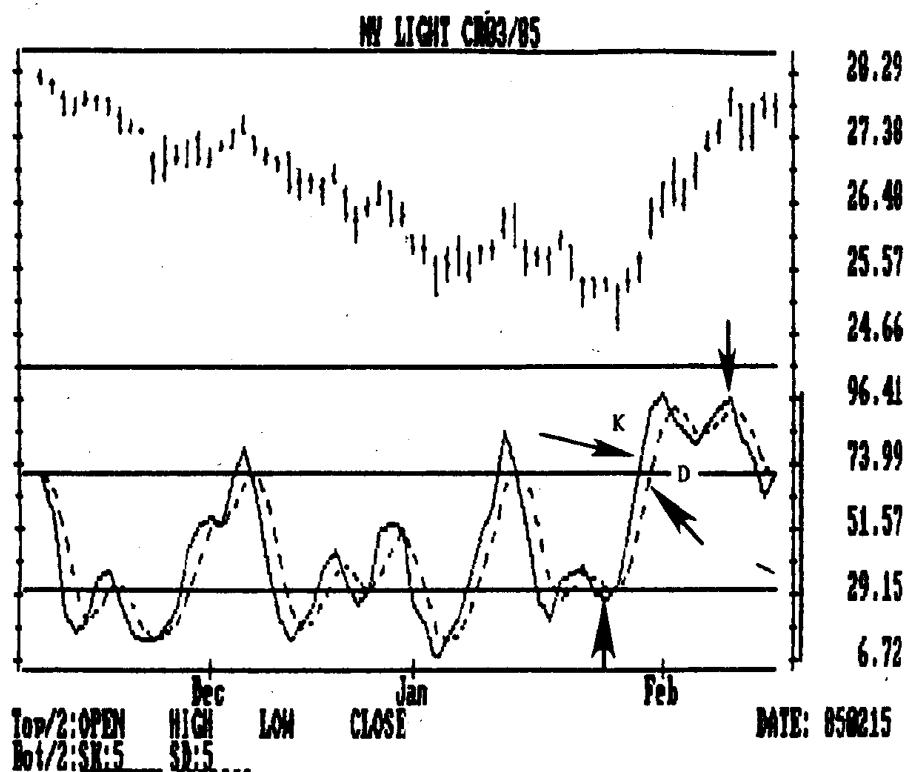


图 10.15a 随机指标的例子，振荡指标使用二条线，慢的虚线（%D）较重要，相同的 70 及 30 线使用来识别超买及超卖的界线，背离是如相对强弱指标使用相同的方法，当较快的实线（%K）在 D 线已转向之后交叉 %D 线，最强的信息发出，注意在一月底部的多头背离及在上部的最新空头背离。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

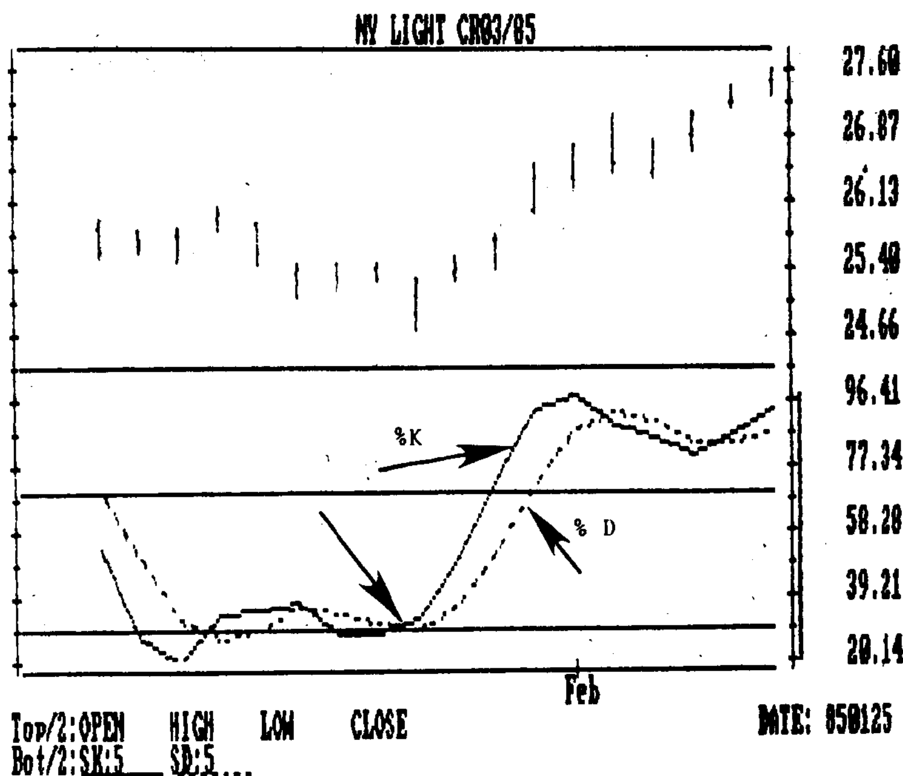


图 10.15b 更详细看该二线，下面三个要求在底部完成：1. 振荡指标是超卖（在 30 以下）；2. 有多头背离；3. 实的 K 线交叉在虚线 D 向上。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

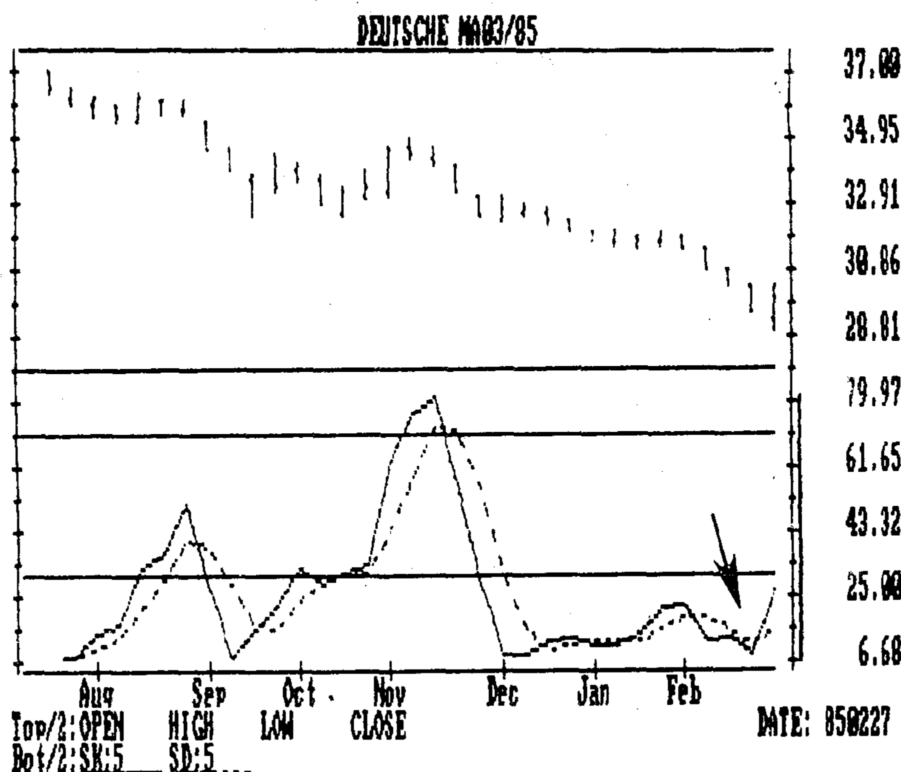


图 10.16a 较长的波幅，可运用随机指标至周线图，在本例中，5周的随机振荡指标使用在德国马克市场合约中，注意主要的二月的背离，警告可能形成的底部。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

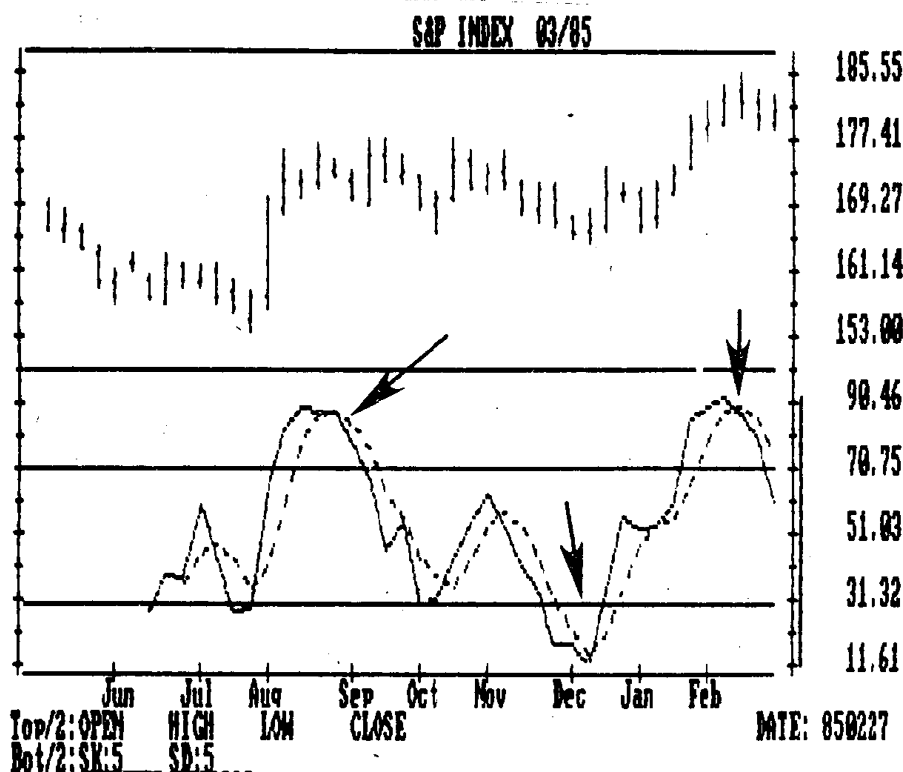


图 10.16b 运用于 S & P 500 期货合约的 5 周随机公式，注意在 12 月中在 30 以下的主要买进信息及在 8 月之 70 以上的主要卖出信息，最新的下降是警告超买的市场情形。

随机指标的放慢型（The Slowed Version of Stochastics）

二线有较慢型，大多数的交易者似乎有偏爱。在本公式中，不用最敏感的 K 线，规则的%D 线的原始公式成为新的慢%K 线，新的慢%D 线是 3 天的慢%K 线的移动平均线，在慢的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

过程中我们运用旧的%D线(现在%K)及3天的移动平均线(现在%D线)，一般认为较慢的%D线型提供更好的信息(看图10.17a及10.17b)

George Lane的文章《Lane随机指标》发表在1984年6月的"股票及商品技术分析杂志，也可在亚利桑那TUCSON国际期货讨论月发行的《交易战略》看到。

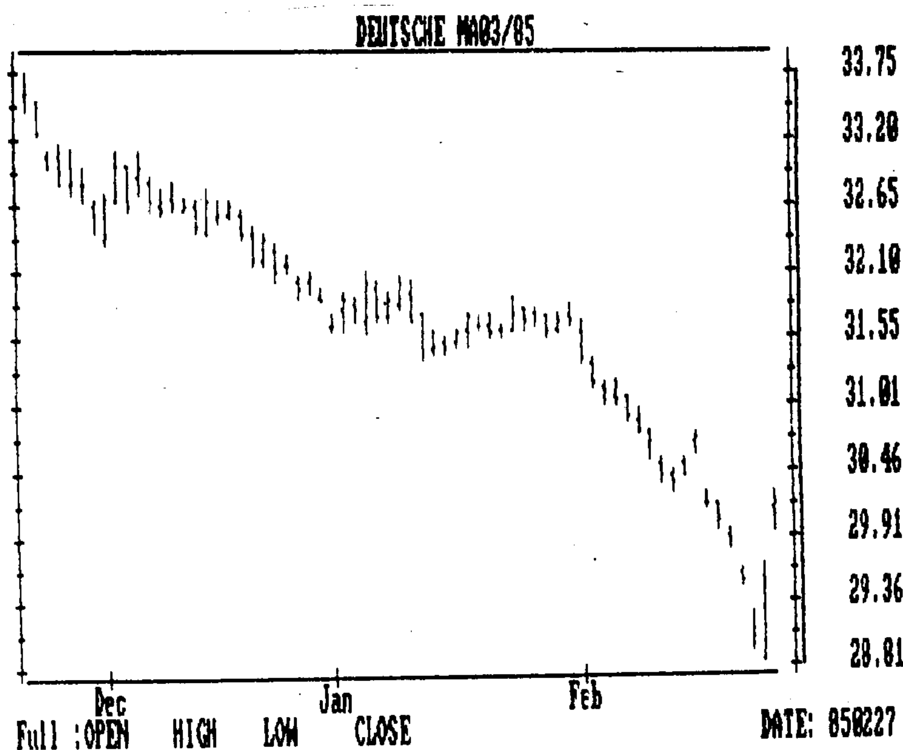


图 10.17a 德国马克合约的每日条形图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

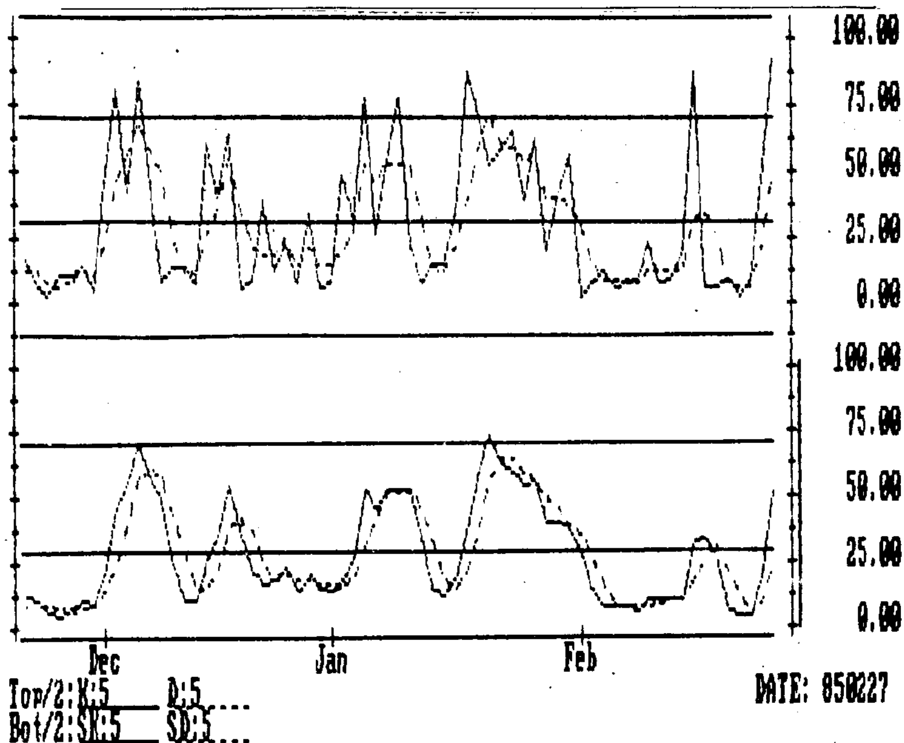


图 10.17b 上图为一规则的 5 日随机指标公式。下图为慢型图，较慢型容易读，可给出更好的信息。

威廉斯指标%R（Larry Williams %R）

Larry Williams %R 是根据测量在某些天中价位波幅的最新收盘价的观念，今日的收盘价是被某些天的价位最高波幅相减，其差数由同期的全部波幅除，Williams 的振荡指标标度反转，因此超买读数是在 20 以上及超卖读数是在 80 以下。所讨论过的振荡观念也可运用于%R，主要的因素为超买及超卖中的背离存在（看图 10.18a 及 10.18b）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

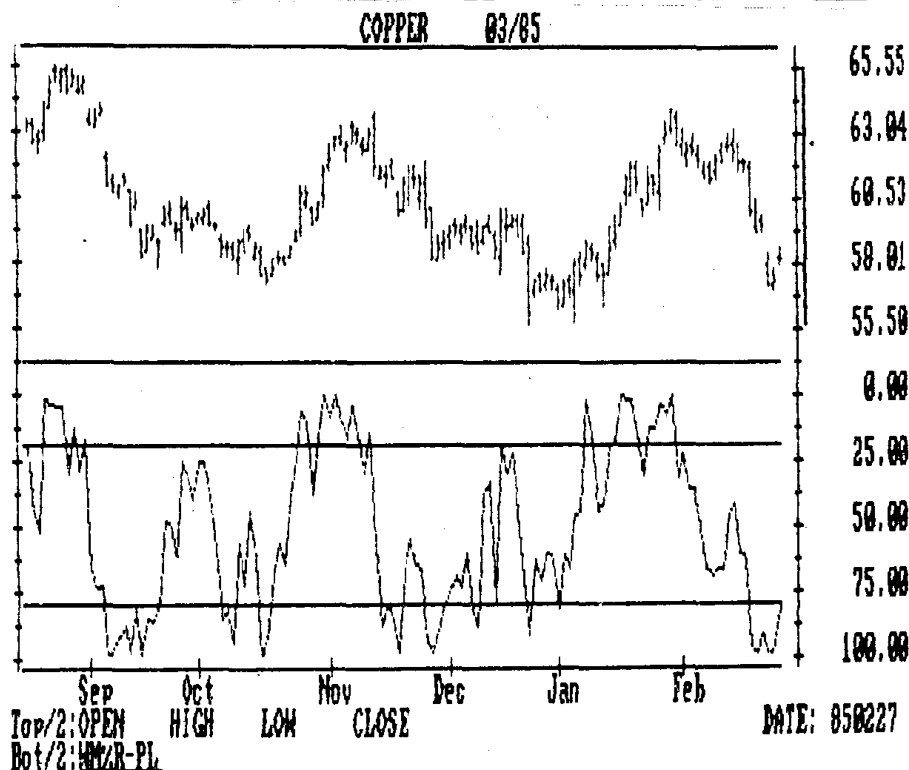


图 10.18a Williams %R 振荡指标例子。在此处标度颠倒，在 20 以上为超买读数，在 80 以下超卖读数，振荡指标的解说类似文中已阐过的，看超买及超卖极端区的背离。

与周期有关的时间选择（Choice of Time Period Tied to Cycles）

Larry Williams 的 %R 另一特色为它可以和基本的市场周期结合，二分之一的时间周期长度使用，根据参数 14、28 及 56 天，建议的时间为 5、10、20 日，Wilder 的相对强弱指标使用 14 天，为 28 天的一半。在前一章我们讨论了为什么 5、10 及 20 日继续在移动平均线出现的理由及振荡指标形成

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的理由。所以我们不在此重复，只是说 28 天（20 交易天）足够代表一重要的每月的交易周期，其他数目和每月的周期有一致关系。一般 5 日的随机指标值，10 天的动量及 14 天的相对强弱指标，大部分是根据 28 天的交易周期测量四分之一和二分之一的主要交易周期值，在 14 章中我们要回到讨论周期的重要性。

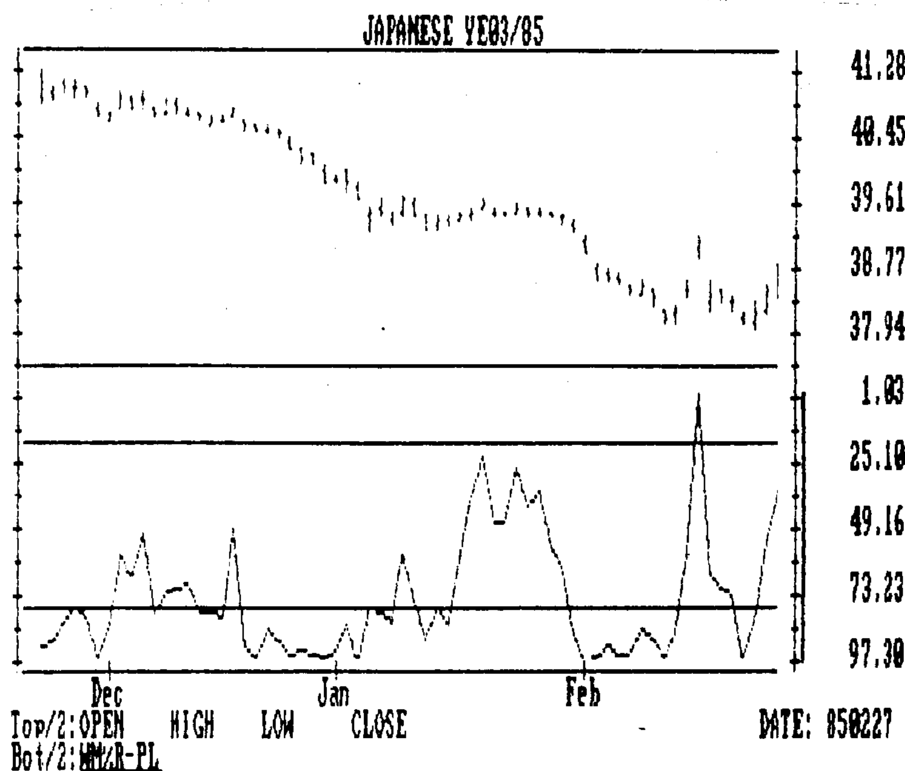


图 10.18b　应用 Williams %R 至日元的例子

趋向的重要性（The Importance of Trend）

本章我们已讨论使用振荡指标在市场的分析，以协助确

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

定近期的超买及超卖情形及向交易者警告可能的背离。我们以动量线开始，然后我们将动量规范化使它成为一振荡指标；接着讨论另一方法，即使用价位比率而非价差来测量改变率；然后显示二移动平均线如何比较以发现短期的极端及交叉；最后我们看相对强弱指数及随机指标的过程。并考虑振荡指标如何与周期一致。

背离分析提供给我们振荡指标的最大价值。然而，警告读者不要太重视背离的分析，以致于疏忽基本的趋向分析。大多数的分析家强调，振荡指标买入信息在向上趋向最好，在下降的趋向时振荡指标卖出的信息最可获利；开始市场的分析，永远是先确定市场的总趋向，如果趋向是向上，就要做买的战略，振荡指标然后可以被用来协助进入市场，在一向上的市场趋向时就卖，当市场在向下趋向超买时就短卖。当主要的趋向是上涨时，动量振荡指标交叉回到零线时就买，在下跌市场中在零线交叉时就卖。

在主要的趋向方向进行交易的重要性再三强调也不过份。太重视振荡指标的危险，在于使用背离作为借口，做出与一般趋向相反的交易，这种作为经常被证明代价昂贵及惨痛。振荡指标仅是一项工具，必须一直作为辅助，而不是替代基本大势的分析。

何时振荡指标最有用（When Oscillators are Useful）

有时振荡指标比其他的指标更为有用。当多变的市场期间，在价位侧移数周或数月时，振荡指标密切追踪价位的移动，在价位图的高点及低点几乎和振荡指标上的高点及低点一样，因为二种价位及振荡指标是同向移动，他们看来很相

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

似。在某些点，一价位的突破发生，一新的向上趋向及向下趋向开始。就它的性质来说，振荡指标在突破时已在极端的部位。如果突破是在上部，振荡指标已超买。超卖的读数通常伴随一下部的突破。交易者面临困境，在面对超买振荡指标读数，他或她会买上涨的突破吗？下部的突破会在超卖的市场卖出吗？

在这种情形，最好暂时不理会振荡指标及采取部位。其理由为在新趋向的早期阶段，在重要的突破之后，振荡指标通常迅速地达到极端并在那里停留一会，在此时基本的趋向分析应为主要的考虑，振荡指标所承负的任务较少。稍后，当趋向开始成熟时，振荡指标应给予更大的分量（看 13 章，在艾略特波浪分析的第 5 波或最后波通常由下跌振荡指标背离确定）。看主要趋向信息的交易者也许错过了许多强力上涨移动，但在买之前，应该等待他们的振荡指标移入超卖的情况。概括地说，在重要移动的早期阶段，少注意振荡指标，但在移动达到成熟时多注意它的信息。

平滑异同移动平均线成交的方法（Moving Arerage Convergencce/Divergence Trading Methed—MACDTM）

在前一章中我们提到使用二指数移动平均线的振荡指标技巧，这就是：平滑异同移动平均线成交方法，这要归功于 Signalert 公司的 Gerald Apple。虽然研究公式建议使用的期间为二平均线，使用者可以用不同的输入实验，其结果为二指数平滑的移动平均线。该线循环在零线上及下，当短（实）线交叉慢的（虚）线时，提供最有效的信息，当短线交叉在较

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

长的上部时买的信息发生，当它交叉在慢线的下面时卖的信息发生（看图 10.19a 及 10.19b）。

平滑异同移动平均线也有背离现象，趋向线也可以用来协助发现趋向的转变，理想的买信息应在多头背离看见，该信息陪伴有由短平均线交叉的上部及由二平均线在零线的交叉。一理想的卖信息应为相反的信息。

成交量累积用做振荡指标（Volume Accumulation Used as an Oscillator）

在较早的几章中成交量为替代能量潮，在那时提到成交量也可绘成振荡指标。原有的成交量公式及振荡指标公式是由纽约 Drexel Burnham 之 Marc Chaikin 发明。振荡指标成交量累积线由二移动平均线构成及在零线的上及下绘直方图，建议的值为 3 及 10 天，振荡指标然后以前章我们讨论过的绘移动平均差的同样方法解释，仅有的差别为成交量被追踪，而不是价位追踪

振荡指标分析的 COMPU TTRAC 软体（COMPU TRAC SOFTWARE FOR OSCILATOR ANALYSIS）

现行使用最广泛的振荡指标分析的软体为 LA 7015 新奥良 COMPU TRAC 制作的软体，本章提到的大部分振荡指标包括在 COMPU TRAC 技术分析计划中，仅有几项没有包括在内，所有的图是由该软体制作。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

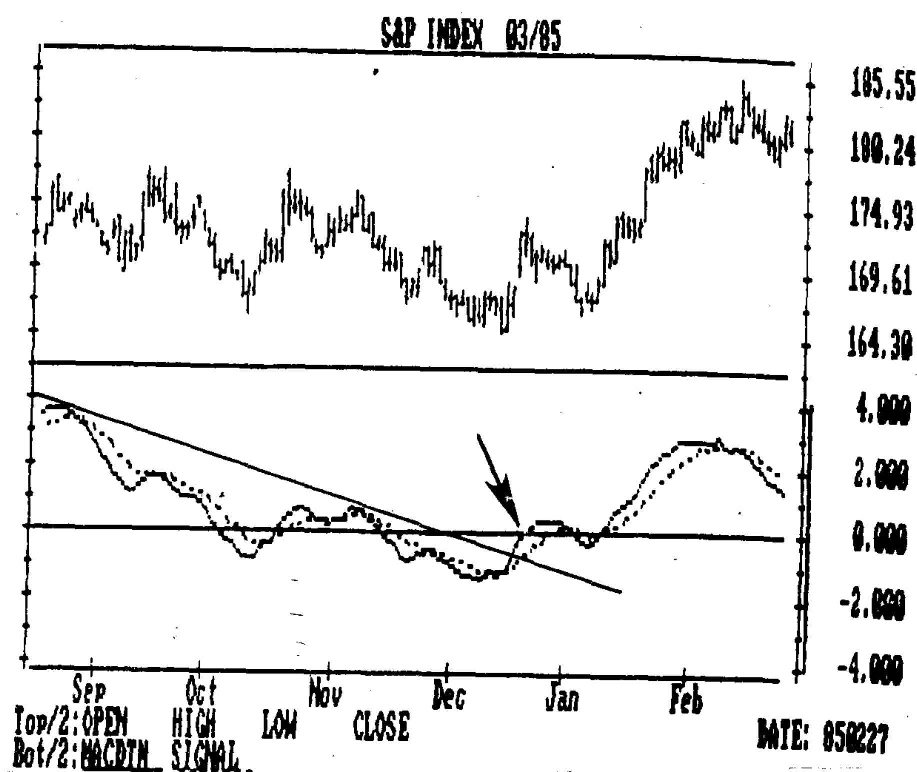


图 10.19a 平滑异同移动平均线成交的方法例子，它可以使用在一振荡指标，一趋向信息或二者的组合，由交叉二指标数平滑的平均线，可以发出买及卖的信息，交叉在零线的上及下也可以使用为信息的启动者，背离也很明显。注意，当平滑异同移动平均线交易方法线突破长期下趋势线时，去年 12 月的作买信息，实线通过虚线，然后在上部交叉零线。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

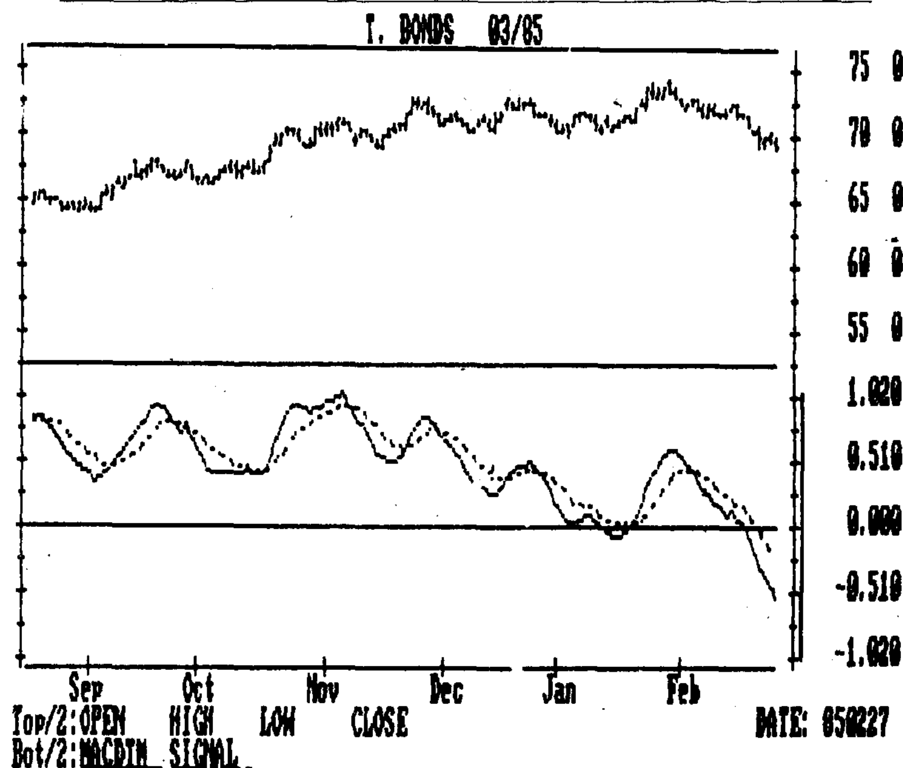


图 10.19b 在债券图中无法确认最近的上趋向阶段，在零线下的交叉发出趋向转向至下部的早期警告。

对做理论的原则（The Principle of Contrary Opinion）

振荡指标的分析为研究市场极端，其最广泛使用的理论为对做理论。在本书的开始，提出市场分析的二主要学理——基本分析及技术分析。对做理论虽然列在技术分析内，多倾向于被称为心理分析的形式。对做理论对市场的分析加入了重要的第三次元（即心理的图案），这是在各种期货市场确定投机者中上涨及下跌的程度。

对做理论在当大多数的人们同意他们是错误时有效，一

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

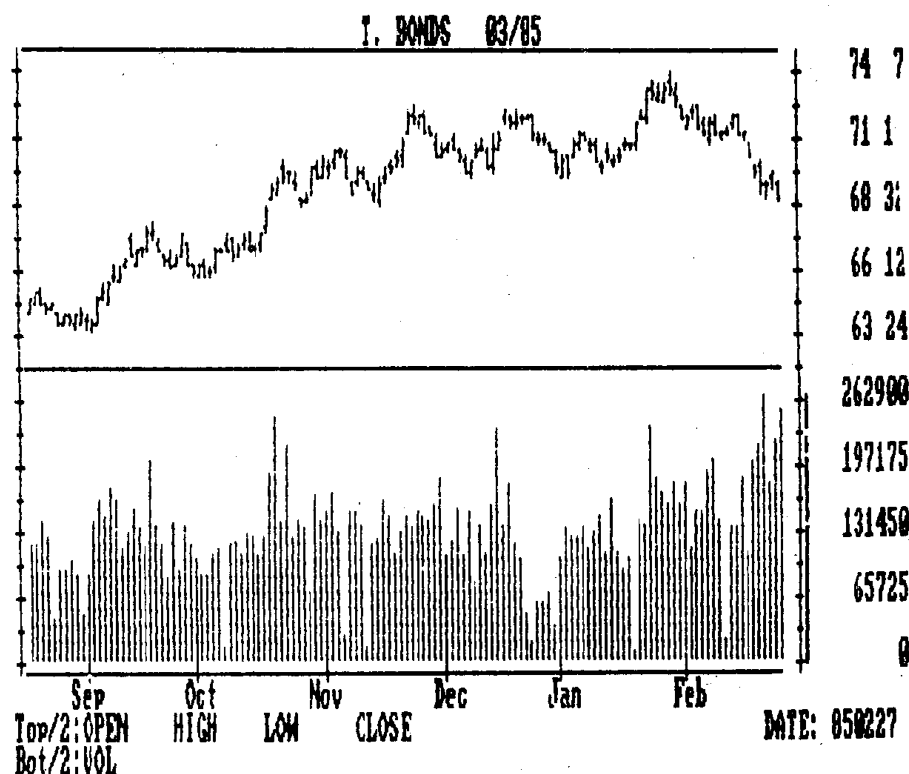


图 10.20a 债券的成交量及条形图

位真的持对做理论者，将首先确定大多数的人们作什么，然后以相反的方向行动。

Humphrey B. Neil，被视为对做理论的导师，在 1954 年《相反思想艺术》(The Art of contrary Thinking) 一书中谈到他的理论。10 年之后，在 1964 年，James H. Sibbet 开始使用 Neill 的原理在商品期货交易中。他创造了市场风标顾问服务，其中包括上涨一致的数目，每周一调查以确定商品专业人之间的上涨及下跌程度。调查的目的是为了使市场的量予以一连串的数字化，以便能够分析及使用在市场预测的过程。这步骤的理论为，大多数的期货交易人在很大的程度上受市

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

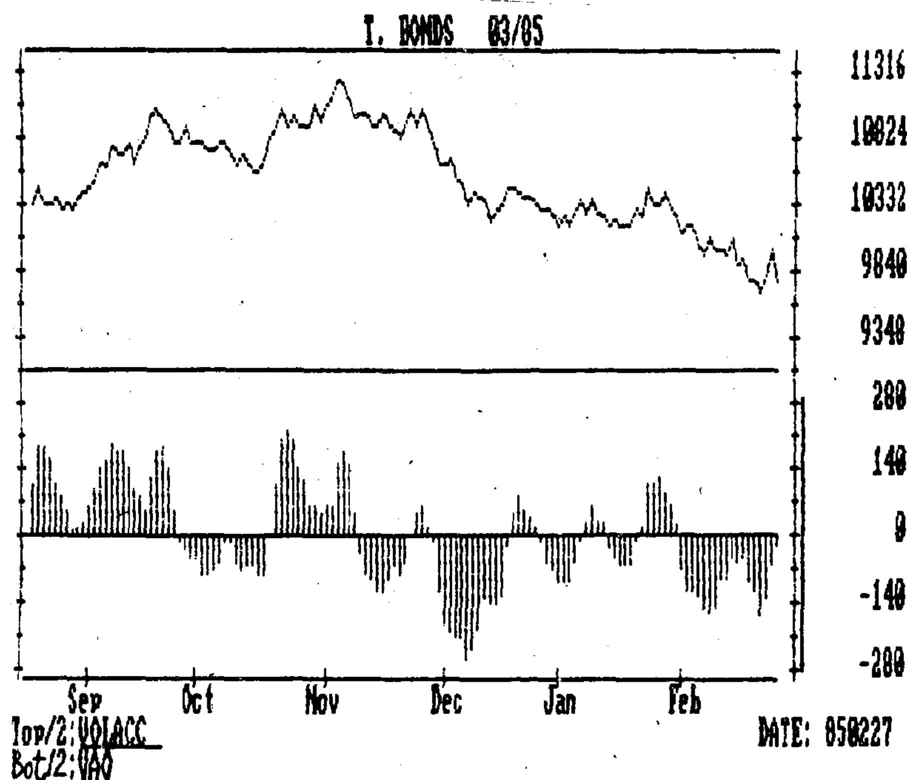


图 10.20b 上线为第七章包括的成交量累积线，下直方图将成交量累积线转换成为振荡指标，成交量累积线 3 及 10 天的移动平均线的差，是在零线的四周绘制。这是研究短期市场的极端的另一方法，注意成交量累积如何警告价位的下降。

场顾问服务的影响，监督专业市场的观点，可以合理获得交易人士的精确态度。

市场风标顾问服务是由 Pasadena 之 Hadady 出版公司发行，为了更彻底的研究本项目，请阅读 Earl Hadady 的《相反舆论——如何运用它在成交商品期货中获利》（Contrary Opinion，How toUse It for Profit in Trading Futures）等书。Hadady 先生为 Hadady 出版公司总经理，该公司出版市场风

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

标服务。《上涨市场判断一致性指标》(Consensus Index of Bullish MarketOpinion)一书由 Lonsesus National Commodity 周刊发表，提供市场趋向，每周五出版，并使用 75%为超买及 25%为超卖测量。

市场风标上涨一致数目的独特特色为应用于这种市场的重要公式，对有多数的读者给予多份量，对较少的读者当然份量较少，意图是要更精确地量测每笔的影响。每周的调查结果为“上涨一致”数目，每周二发布，这是根据前周五的市场意见发布，这些数目代表了从 0 至 100 波幅上涨的百分比。

多头一致性数目（Interpreting Bullish Consensus Numbers）

大多数的交易人运用很简单的方法分析这些周数目，如果这些数目在 80%以上，市场被认为超买，并表示头部可能接近形成（80%的上涨读数也可能表示仅有 20%的交易者为下跌），在 30%以下的读数（表示仅有 30%是上涨及 70%是下跌），可解释为超卖的警告及市场接近底部的可能性。

纵使仅在这种方式中使用，“多头一致性数目”(Bullish Consensus numbers)仍然证明在帮助警告危险区时很有用。然而，要做一些调整，并要充分地使用这些数目。让我们仔细研究这理论，并讨论使用对做理论的一些新增方法。

对做理论共同的观点基础为：专家通常是错误的。这在表面上似乎为一逻辑的含意，特别在市场的转换点。这理论的原则更精微，基本的哲学实际有二部分。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对做理论量测剩余的买力或卖力（Contrary Opinion Measures Remaining Buying or Selling Power）

考虑个别投机者的案例。如果投机人阅读了业务公报，并相信一市场将大幅升高，预测越上涨，交易人越来越积极向市场投入作买，一旦个别投机人的资金全部地投入特别的市场，他是超买，即指没有再多的资金投入市场。

将这种情形扩大于所有的市场参与人，如果80%～90%的市场交易人在这市场看涨，可以假定他们已采取市场部位，谁留下来买从而将市场推得更高？这是了解对做理论的关键之一。如果市场交易人的压倒性观点在市场的一个方面，那么就不会有足够的买及卖压留下以继续现行的趋向。

对做理论量测强对弱手（Contrary Opinion Measures Strong Versus Weak Hands）

本学理的第二个特色是它的强对弱的比较能力，期货交易是一项零和游戏，有多头就有空头。如果80%的交易人在市场多头部位，则其余的20%（握有空头部位者）必须有足够的财力以吸收由其他80%握有的多头部位，因此空头部位者必须握有较大部位（在上述情形，4对1）。这表示空头者必须有超额的资本，并被视为弱手。握有校小部位的80%交易者被视为强手，他们将被迫在价位转变时清理那些多头部位 这项理论具有更深的意义，而不是过份的简化称之为专业人员通常是错误的。如果后者的观点是对的，在以技巧为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

导向的期货游戏中，他们就会很快地不是专家了。

“多头一致性数目”的另一些特色(Some Additional Features of the Bullish Consensus Numbers)

当使用这些数目时，要记住另几项要项：这标准或平衡点是在 55%，允许对大众有固有的上涨偏离率，上部的极端被视为达 90%及较低的极端为 20%（需再说明），这些数目向上慢慢地移动以允许上涨偏离率。

当“多头一致性数目”是高于 90%或低于 20%时，通常可以考虑相反的部位。在这情形下，这一致的程度如此极端，以致要在现行趋向的反方向立即行动。在 80%以上或在 20%以下的读数也被视为警告区，并建议转向可能已接近。然而在这些非极端的区域，在采取应付这趋向之前，最好等待数目的趋向改变。最好密切地注意有关上涨一致数目趋向的改变，特别是如果它从一危险区发生时。在任何一周中，趋向改变 50%，被视为相当重大，并需要考虑相反的交易。

未平仓合约的重要性(The Importance of Open Interest)

在使用“多头一致性数目”中，未平仓合约也担任重要的角色。一般而言，未平仓合约仍然继续增加时，不要采取相反的部位，未平仓合约数目的继续增加提高现行趋向将继续增加的机会。在采取行动之前，等待未平仓合约数目开始变平或下降。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

注意市场对基本因素的反应（Watch the Market's Reaction to Fundamental News）

密切注意市场基本因素的反应。在超买区价位不能反应上涨的信息是一个明显的警告，警告转向可能接近，第一件不利的消息通常足够将价位迅速地推向相反的方向。相对地，在超卖区（20%以下）价位不能反应下跌的消息，要被视为警告，即所有的坏消息在现行的低价位已全部被打折扣，任何上涨的消息会将价位推至较高。

对做理论与其他的技术工具组合（Combine Contrary Opinion With Other Technical Tools）

当一致数目趋向时，在相同的趋向成交直到极端产生，这数目监督以作为趋向的改变的迹象再度发生，趋向改变5%通常被视为重要的。不消说，标准的技术性分析工具也要用以协助在重要的时刻识别市场转向、支撑或阻力突破水平趋向线。移动平均线可以利用帮助确认趋向确实是正在改变。当“多头一致性数目”是超买或超卖时，在振荡指标图的背离特别有用。

“多头一致性数目”的折回（Retracements in Bullish Consensus Numbers）

除了帮助识别市场的极端，折回也发生在这些数目上，这

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

证明很有效。在下转趋向时，在上转向及阻力区，50%的面区通常充任支撑区。在强的上趋向，从超买区的下转向反应(80%以上)，如果向上趋向被维持，通常可发现接近50%的支撑在下跌的趋向，从强的超卖情形（40%以下）回稳通常在再转低之前达50%的水平，50%区的决定性突破通常可能是趋向反转的警告。

结 论

前面数点皆为读者警觉，适当的使用“多头一致性数目”比首次了解的要具体实在。这些公布数字要每周过目检查，他们可以提醒读者知道危险的市场极端，并发出即将到来的趋向改变的早期警告。

重要的是履行本书所主张的全部观念，没有一个工具或方法可支配成功的交易，对做理论似有些令人迷惑。偶而不费吹灰之力看一看这些数目可以从中获益，它的原则是值得重视的，若广泛地运用可保证交易者有日益增多技术工具的使用机会。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 11 章

OX图

Intra-Day Point and Figure Charting

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

今日最受欢迎的技术分析，当然是条形图了。但在一世纪以前，条形图未如此热门时，OX 图便成了最好的指标。OX 图的真正名称是由 1933 年的古典经济理论开始，就不断地被混淆或改变。在 1880 或 1890 年代，则是被称为“书面方法”(book method)，发表在华尔街日报。事实上，它正是一种汇集资料价格的阅读方法。

道琼斯指出，此种书面方法已被使用了 15 年之久，而在 1933 年的古典论中，则声称有 50 年历史。另一项记录此种方法的资料，在 1898 年一位自称荷勒的作家所出版的《华尔街游戏》(The Game in Wall Street) 中出现。而较为人注意的是 1904 年，Joseph M. Klein 在其书中所谓的“趋势预测者”(Trend Register)，并认为其始于 1881 年左右。其名称由 1920 年代至 1933 年的“指数图 (figure charts)”，直到 1930 年初期普遍接受的“OX 图”才尘埃落定。

华尔街日报由 1896 年起，逐日刊出每日变动、开盘、收盘，这可以称为早期的条形图，很明显地比 OX 图落后至少 5 年之久。所谓的 OX 图包含了点和数值所绘成的图。“数值表”(Figure) 在 1920 年代时颇受欢迎，能指出正确的价格。到了 1930 年代，点则取代了数值。这种由古典派所解释的方法，和 OX 图仍有出入，古典学者亦解释了差异，并将 OX 图的名称确定，直至今日。

我们将用三个步骤来说明 OX 图。本章将一方面检阅原本线图，一方面讨论如何将其绘成。条形图将繁杂的价格线浓缩成数条线，以方便阅读。例如，明显的支撑和阻力暗示线，经过分析后，可能成为简单的新价格。

分析及绘制图形的主要难题是时间和资料的问题。当然可以只搜取高低价位来画 OX 图，虽然一些重要的价格资料

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

可能损失，然而其利益仍是存在的。最常见的是三点转折法。

最后，我们要看看OX图的优点。在1970年代初期就有一些研究，做为改进OX图的参考。我们会快速浏览过这些图，并将之与传统的三点图比较。

应该要注意的是，OX图是种很复杂的分析技术，在此我们只大概概括一些较重要的因素。书后的参考书目可供给有兴趣的读者做进一步的研究。

OX图和条形图（The Point and Figure vs. the Bar Chart）

让我们由其两者的差异看起，并参考下例。

OX图是纯粹研究价格的变动。意即，它并不考虑时间因素。而条形图，则相反地混合了价格和时间，其竖轴为价格，横轴为时间。例如，在一个日条形图上，若价格移动，则在图上为一格或一条，不论当日收盘价变动与否。在OX图上，只有价格跳动才记录，若无变更，则保持不动。在市场交易热络时，可能需要小点来表示，若市场清淡，则或许只有几小点。

最重要的差异是交易量，条形图在每日价格波动下记录数量。OX图则略去不记，作为另一个分开的课题。因为在OX图上不记，事实上亦无需以此绘图。相反地，其量多寡反受价格的影响。因为数量是判断支撑和阻力点的工具之一，OX图就成为异常重要的判断大多数交易发生的价格指标。

图11.1和11.2比较了条形图和OX图，在同一时间，以S＆P 500工业指数为准。可能两图看来相似，但事实上大不相同。价格和趋势同时显示于两图上，但记录方法却截然不

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

同。图 11.2 中，“X”格是上扬价格。“O”格是下挫价格。每次“X”移一格，高于先前价，便发生突破行为。

相同的，每一格“O”行的移动，低于前行，就有下挫的突破。注意其明显的突破点和条形图的不同。这些突破点的作用为买卖的征兆。最大的益处，是 OX 图对突破点容易辨认和操作。

图 11.3 和 11.4 指出了 OX 图的另一优点——弹性(flexi－bility)。所有的三点图和线图（图 11.2 和 11.4）指出同种价格行为。图 11.2，阻力为 1 格，表示有一小格的阻力都被记下。OX 图的变化可以改变每格的价值，或者格子与阻力的比例。经由格子与阻力的比例改变，我们衍生出三种不同图形。在图 11.2，其有 47 行；图 11.3 中，将 1 格改成 3 格阻力，则降成 26 行；图 11.4 中，5 格阻力，则成为只有 14 行，将未来趋势看得更明显。

因此，OX 图可以以较小的格子或较大的格子，被绘成敏感度高或低的图形。1 格的阻力型，可用在短期市场操作上，而 5 格者，则适于长期操作。这些图形都是一格 1 单位，若使用 0.5、0.2 或 0.1 单位，则 OX 图会更敏感。

此种高度的弹性，提供使用者可任意更改图以符合其所需。对 OX 图有基本了解后，我们回头看看如何建构每日 OX 图。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

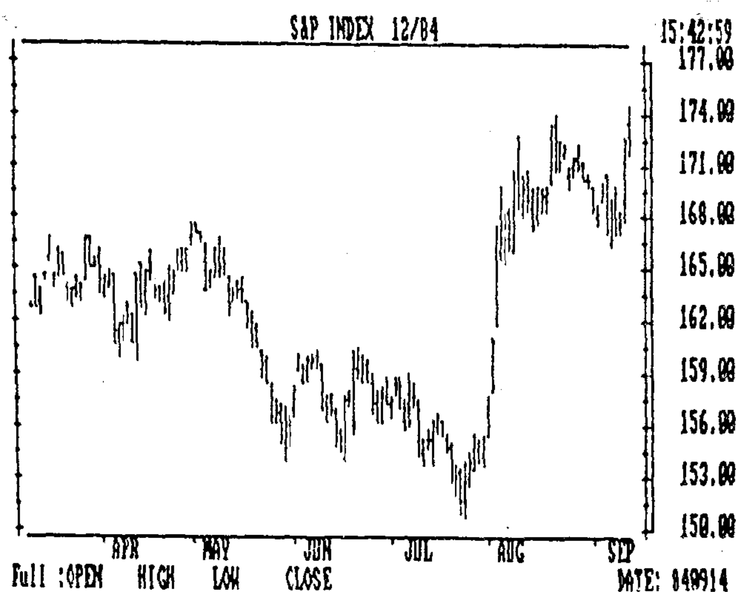


图 11.1　500 家工业指数的条形图

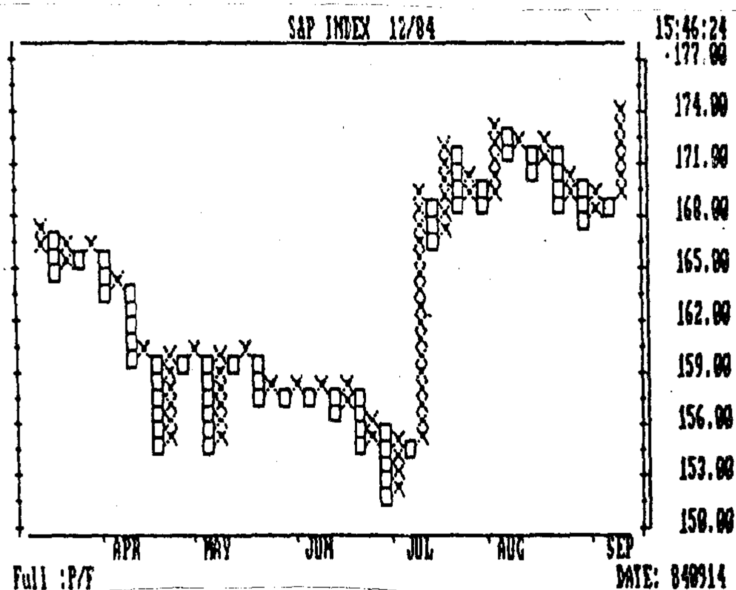
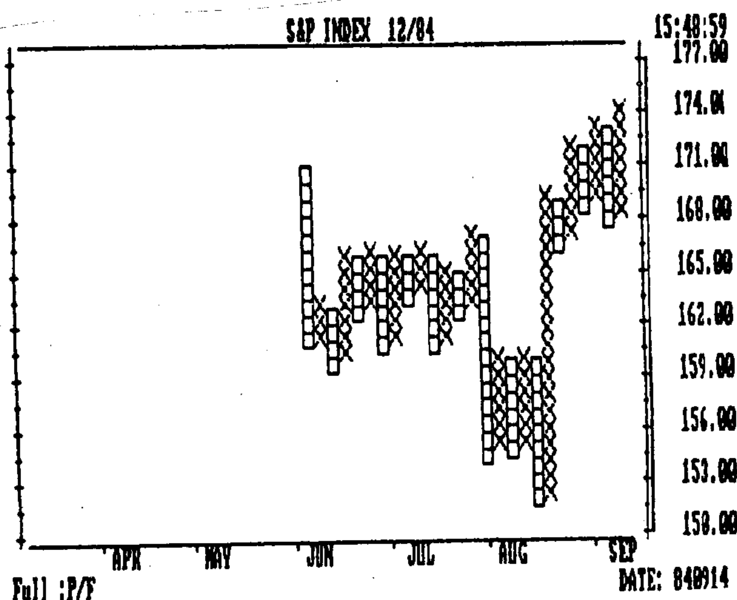


图 11.2　与图 11.1 是相同时间的 OX 图。每一格是 1。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



11.3 与例图 11.1，11.2 是同样的，但是使用的是三格反转。

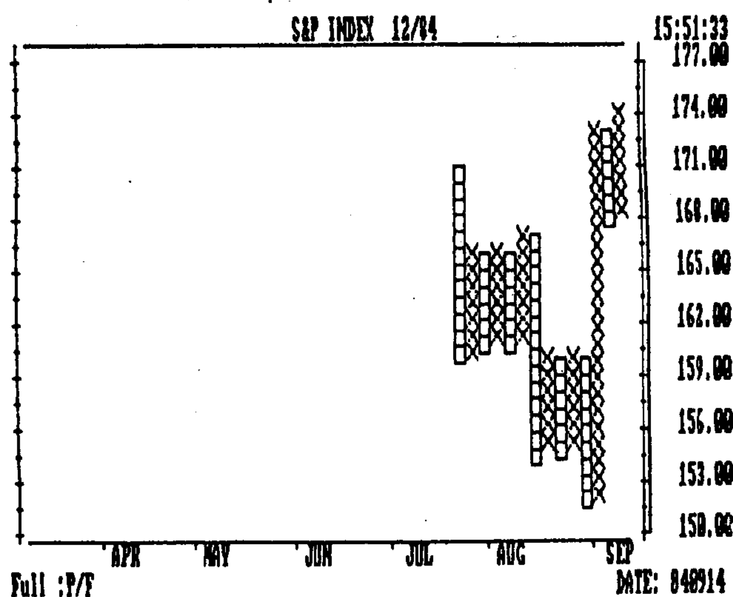


图 11.4 与 11.1 到 11.3 相同，但是使用的是五格反转

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

每日OX图的结构(Construction of The Intra-day Point and Figure Chart)

我们已知每日的OX图，是OX图的雏型。其基本技巧是保持每日市场移动的记录。每一格给予每一点的价值，每一点无论如何移动都被记下。分数被略而不记，所以日后被转用于期货市场上，其每一格的价值更随之不同了。在此，我们以一些真正的价格资料来建构每日图表。

首先，最好使用正确的图表纸。几年前，一般大众使用的方眼纸很恰当。至1978年，摩根纸品出现了一种附有价格表的方眼纸。这种纸张为11寸长、17寸宽，绿色线条，每15格就有一黑点。

很不幸地，这家纸厂在1978年倒闭。虽然股价的用纸由在纽约的慕勒公司供应，然而期货市场却没有供应。为了补此遗憾，一些华尔街大型的公司出版了自制的图纸。若有图纸，工作就容易多了，或者使用较大方格，每5格有黑线的图纸亦可。只要你自己看了顺眼，用了顺手，并确定格子大得够记入价格即可。

下一步是决定格子大小以及阻力格子数。格子大小亦即每格价格。例如，一个黄金图可使用一格美元，若读者不需要敏感度过高者，可用2或5美元者。反之则可用0.5美元。而研究之用者，最少可用至0.1美元。

阻力水平(reversal criterior)是指要多少市场波动才能牵引一行的移动。一格阻力为任何一格的移动都要记录。若使用三格阻力者，则要三格满的变动，方能使用下一行。格子的大小和阻力水平比例，是两个唯一能改变OX图者。让我们来看一些例子。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

以下的数字是用于一个三格阻力非常敏感的棉花OX图。一个如此敏感的图，应只用于一天之中的记录，或非常短期的操作。这些数字是一整天的交易活动。

现在看图11.5，注意左方垂直的数值。每两行之间有空间，代表一点。底线为8500，而以每格一点的数字增加，每5行有一较黑线，其原因为使图表易于阅读记录，不会失去参考点，在向右移时，另外在每5条线后，加上一个0或5，用以代替传统的O或X，以保持其图样，并显出其支撑点或阻力点。为了不混淆起见，在此处我们仍使用O和X。

因为第一个数为8515，所以在当格画一点记号。我们还不确定此行是上或下。下一个为8525，价格上升，置放“X”由8515到8525。下一个为8510，这个数字表示至少有一个三格阻力往另一方向，所以将整个右移一格，并向下写“O”至8510。记得“X”是上扬，“O”是下挫。下面是8515，右移一格，划上X至8515。事实上这并不复杂。只要记得要待在同一行，除非阻力大至移一行。因为这是三格阻力图，且每格代表一点，所以3点阻力便足以使其右移至下一行了。

如果你想练习，就将此图继续至底部画线的8532。此时你已达到图的末端，当你正想停止时，不要忘了你只在整日交易的半途而已，大约中午12点时，还有另外3小时的交易。明显地，这张图是过于敏感了。

图11.6为完全相同的图，但使用每格两点。你可由原图改制，或回到原本记录上再重来。因为第二次需要6点阻力才可下移一行，许多小细节便被略去，使全图较小且易整理。图11.6为全日交易，此时，支撑和阻力点都显而易见了。这类型图之所以受第一线人员的喜爱，在于不需庞大的价格资料如条形图一般。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

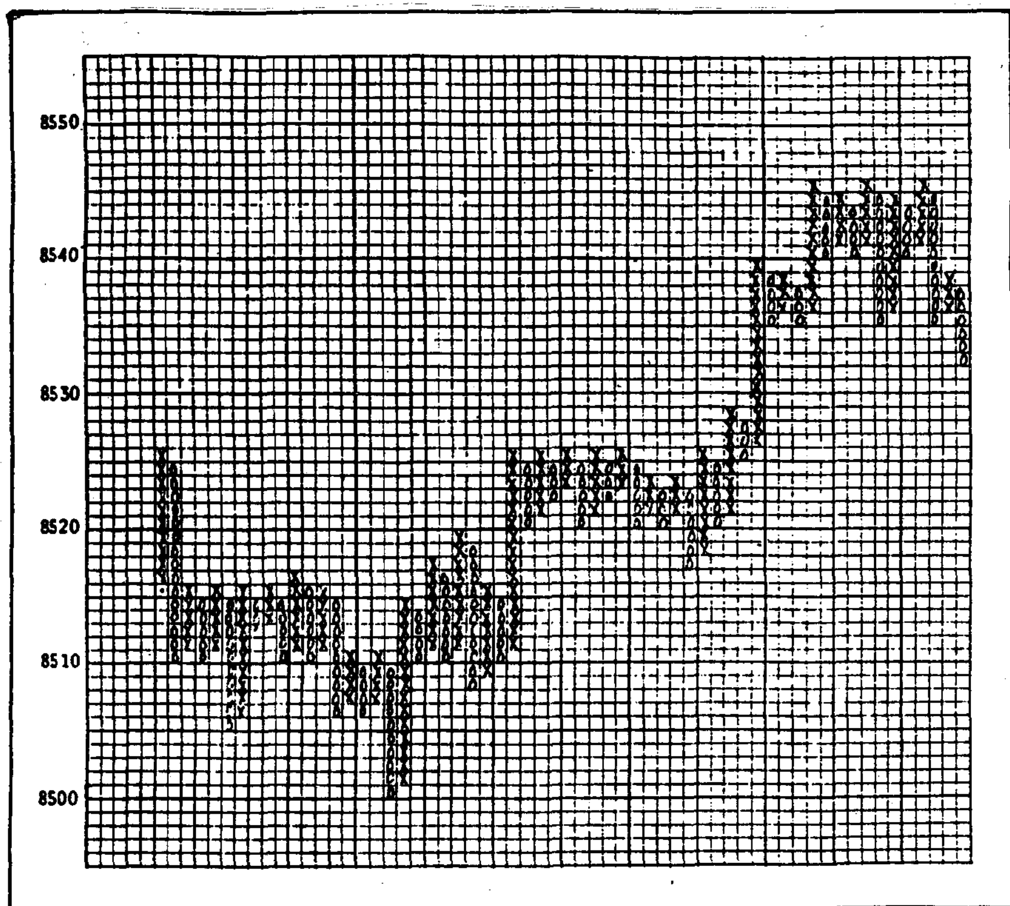
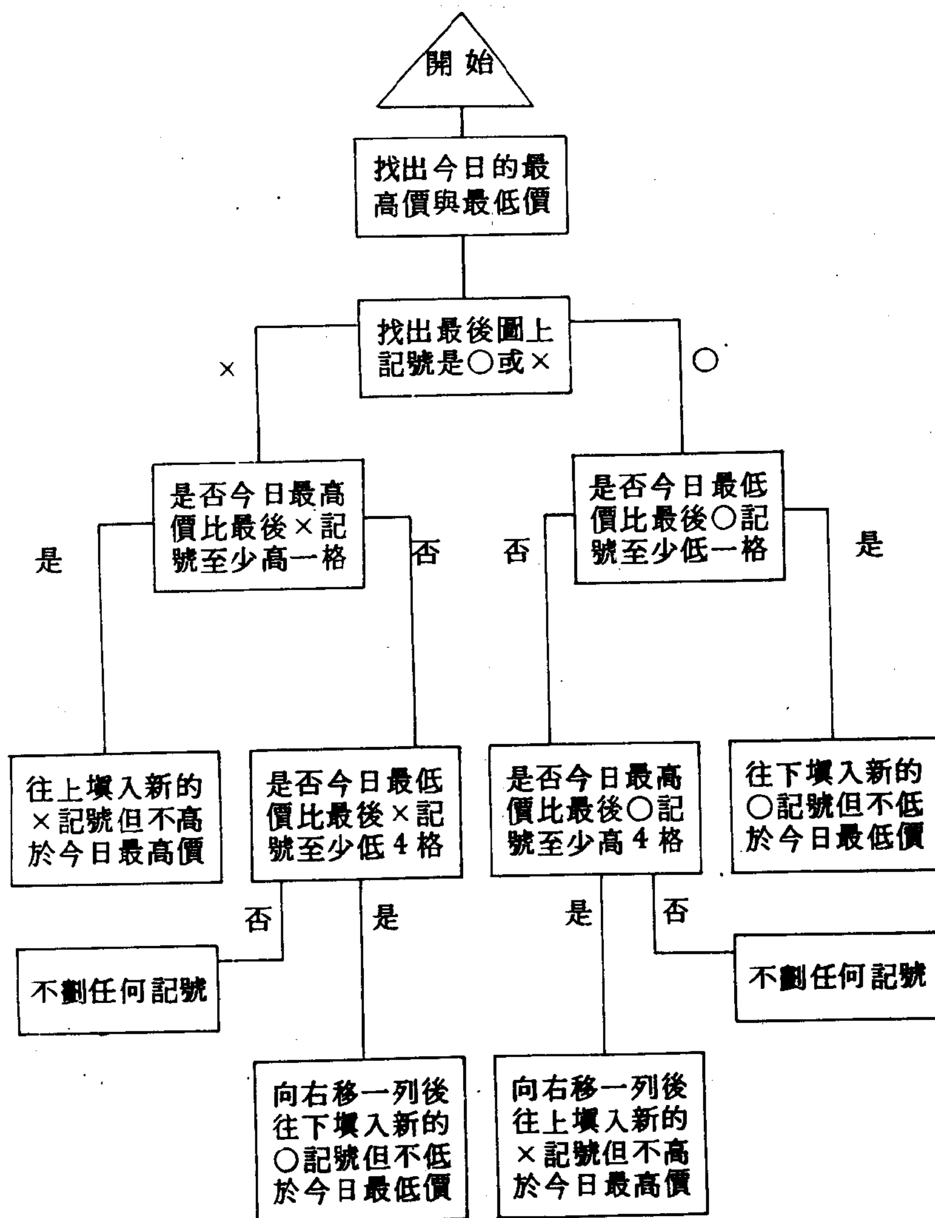


图 11.5 一个 1×3 的棉花 OX 图，这个极敏感的图形只包括半天的交易，这些众多的细节所研究的是极短期的市场走势。

制作 OX 图时，须用方格纸。首先在方格纸左侧设定价位。开始绘制 OX 图时，先分别比较第一天最低价至第二天最高价的涨幅，以及第一天最高价至第二天最低价的跌幅，如果涨幅大于跌幅，则第一个划入图内的记录号是 X 记号，亦即，从第一天的最低位置开始往上划入 X 记号，直至第二天的最高价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

OX 图绘制方法



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

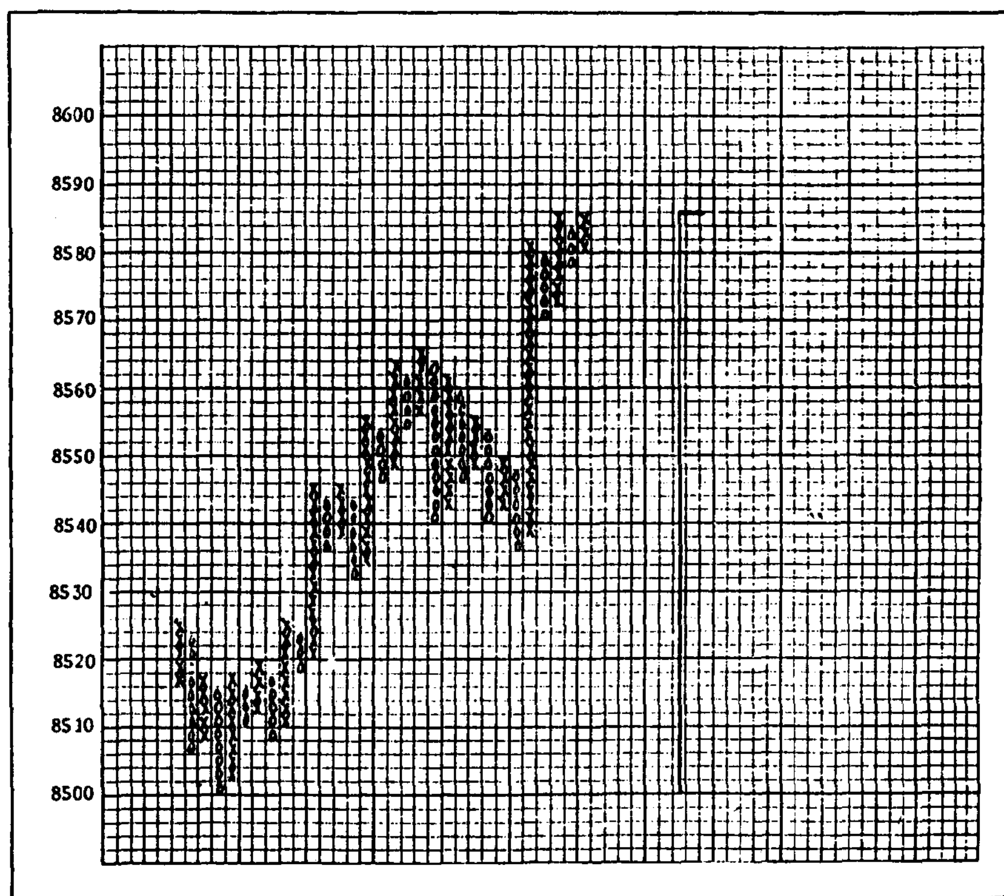


图 11.6 与图形 11.5 相同的棉花走势图，但是每格的值为原来的两倍，比较图右边价格的高低收盘价的条形可以察觉到在条形图中有多少交易细节被遗漏。

X 记号代表上涨，O 代表下跌。如果价格跌幅大于涨幅，则以 O 记录。其绘制方法如附表。上述附表的制图方法，在 OX 图改变方向时，其最低比价较最后 X 记号最少低四格，才

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

改为O记号；或者当日最高比价O记号至少高四格，才改为X记号。

至此，我们已学会如何划三点每日OX图。现在让我们试试一格阻力者。下表为瑞士法郎一日的交易情形。每5点影响其变动。

图11.7为上面三数字表于图上。由左方开始，第一点，此图为5点一格。

第一行：在4875置一点，因为下一数字4880较高，填"X"至4880。

第二行：在4860，右移一行，下降一格，填"O"至4860。

第三行：下一数为4865。向右移一行，上填X至4865，停住。至此只有一个X在第三行，因为价格仅移一格。在一格阻力的图表，至少每行会有2格填满。下一行为4850，划下"O"至此数。你是否移至下一行呢？答案是不。因为那样将只有一个X在第3行，因此在第三行填即可。

第四行：下一数为4860。移至下行，上移一格，画上X至4860。

第五行：下面为4855。因为下挫，所以下一行，下移一格，下划"O"至4855。附注这是今日最后价格。

第六行：5/2第一数为4870，至此，只有一个记号在第五行，但至少每行要有2个记号。因此，上画"X"至4870，但前一天的最终价要涂黑，这是保持时间记号的方法之一。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

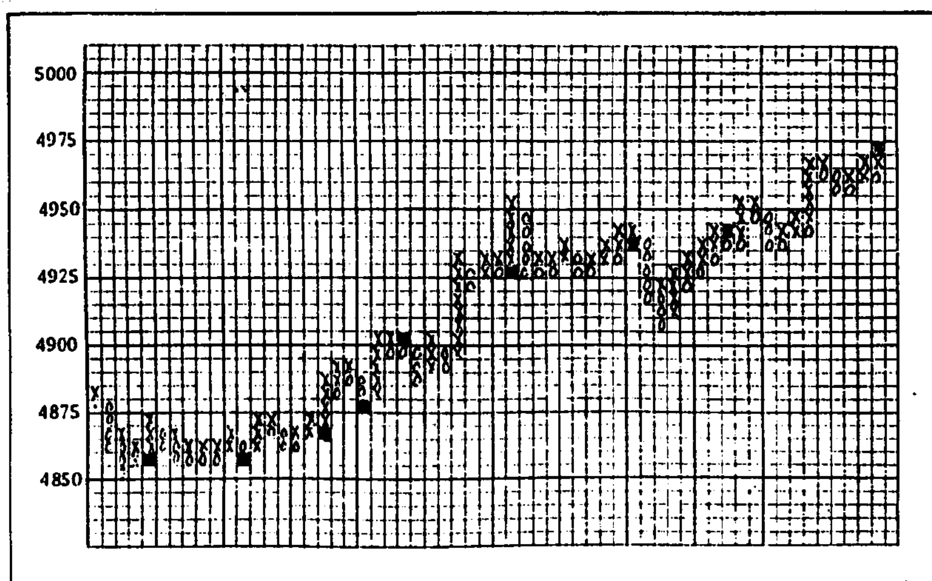


图 11.7a 一个 5×1 的德国马克合约 OX 图，这黑格代表的是当日的最后交易价格，下图的左边显示的是 3 格反转，注意这个比较，右方图形显示的是 5 格反转。

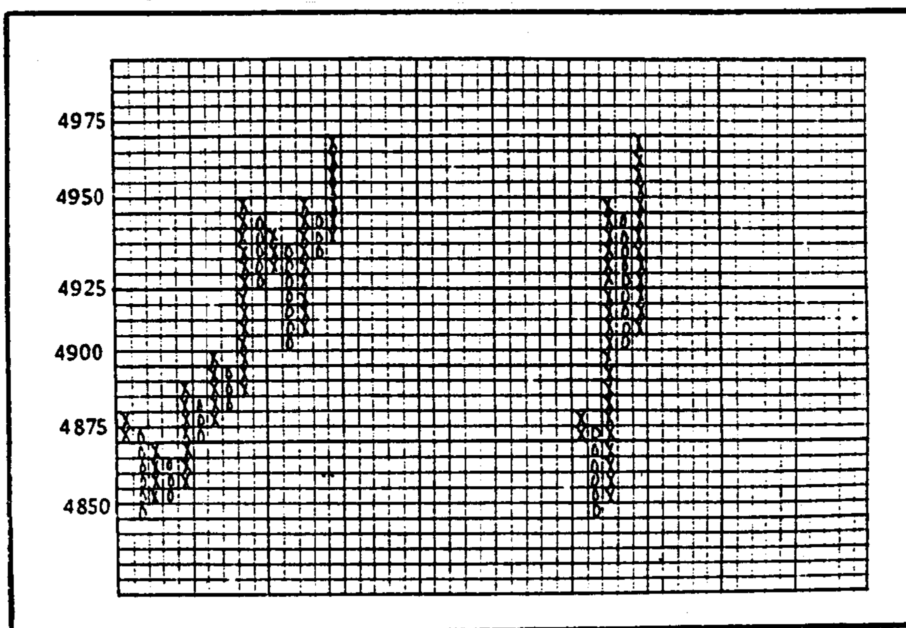


图 11.7b 图 11.7c

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

你可以继续往下画，以增加对OX图的了解。只有在此种一点阻力的情况下，才会出现同一行有“X”和“O”的情形，因为每一行至少要有两个记号。无论其他读者如何反对两者放置一行，这毕竟是保持交易记录顺序的方法。

图11.7b和11.7a的资料相同，只是改成三格，由此可知，中间损失了许多资料。图11.7c是五格。一格通常用于非常短期的分析；三格则用于研究者。五格因其便利性，常用于长期分析者。由一格者可推至三、五格者，但却无法由三、五格者倒推回一格。

缺口（Gaps）

传统上，缺口在OX图上都是被忽略的，所有的格子都要填上，有些分析家宁可将其留白，虽然违反了绘图规则。但是缺口可能如支撑和阻力点一般重要，知道它们位于图上何行可能很有用。

时间（Time Reference Points）

时间的加注可由绘图者在每月第二个价格前附注解释。例如，J可代表一月；F代表二月等。在年份开始时，也可使用此法，置于表下。时间的记录并非绝对重要，可以依喜好取舍。

密集区的分析（Congestion Area Analysis）

OX图的难关是当线持平形成密集区时，亦即一段时间内

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的价格都在顶部或底部持水平不动。事实上，这可能是这张图的珍贵处。

密集区可以有许多不同解释。最主要的是帮助分析人推出下一个突破。例如，它可能只是阻力下降至底部的连续情形。最重要的原则是，在密集区会有许多的交易活动。若X和O接近顶端，表示市场有卖的趋势，反之则为买的趋势。若密集区够大，最近的交易影响最强，就是说，若早期交易在顶端，但最近则降至底部，则市场为多头型态机会多于空头。

水平线（The Horizontal Count）

每日OX图的好处还有水平线的可被使用。前面我们提过，条形图和价格表决定，为使用垂直测量法，亦即测其高度和上扬下挫幅度。

OX图可用水平测量法（Point and Figure Charts Allow Horizontal Measurement）

水平测量是根据密集区的宽度，以及突破点的影响而推出。若密集区是呈一基底状，当基底完成时，可能就是上爬之时。以图11.8为例，只要上升开始，密集区可用作水平测量的参考。

其方法是测其宽度，但要记得每日一格阻力的OX图才有用。一旦顶端或底部区域被确认后，只要数清其行数，若20行，则其向下的反弹为20格。重点是决定由何线量起。有时容易，大部分很难。

通常起线为靠近密集区的中间，最简单的方法是选定最

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

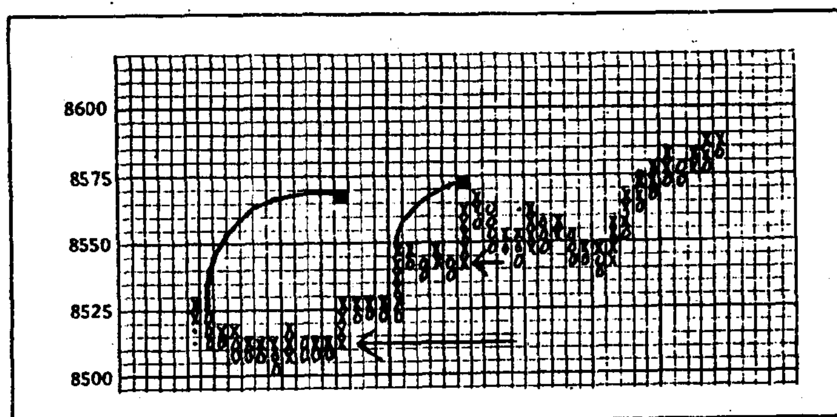


图 11.8 **计算 OX 图所横跨的栏位（底部的总行数），可以预测股价预期上升的目标。宽度若是愈广，预期上升的目标价位愈高。**

少的一行起算，或是最多 X 或 O 记号的一行。决定起算点后，要记得将各行都算入，并在算完后，规划出其反弹的区域。

有些分析家使用了罗盘。将其置于密集区右方，只要宽度被测出，其指针便会上下指。由右向左移，也会测出。只要新趋势一出现，就可以证实原计算正确。例如，向上的趋势，只要过密集区，不论使用何法，都可算出其影响区。但要牢记，计算只是一种市场潜质，可能与实际不全然相合。主要是知道将来是负成长，还是重要的上涨。

价格图形 (Price Patterns)

这也一样可以由 OX 图得知，虽然 OX 图的价格线与条形图似乎相等，但却有差异。例如，有些图形——如缺口、旗形、细长三角旗——在 OX 图上就找不到。且 OX 图有长的密集区。图 11.9 是最常见的 OX 图反转式图形。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

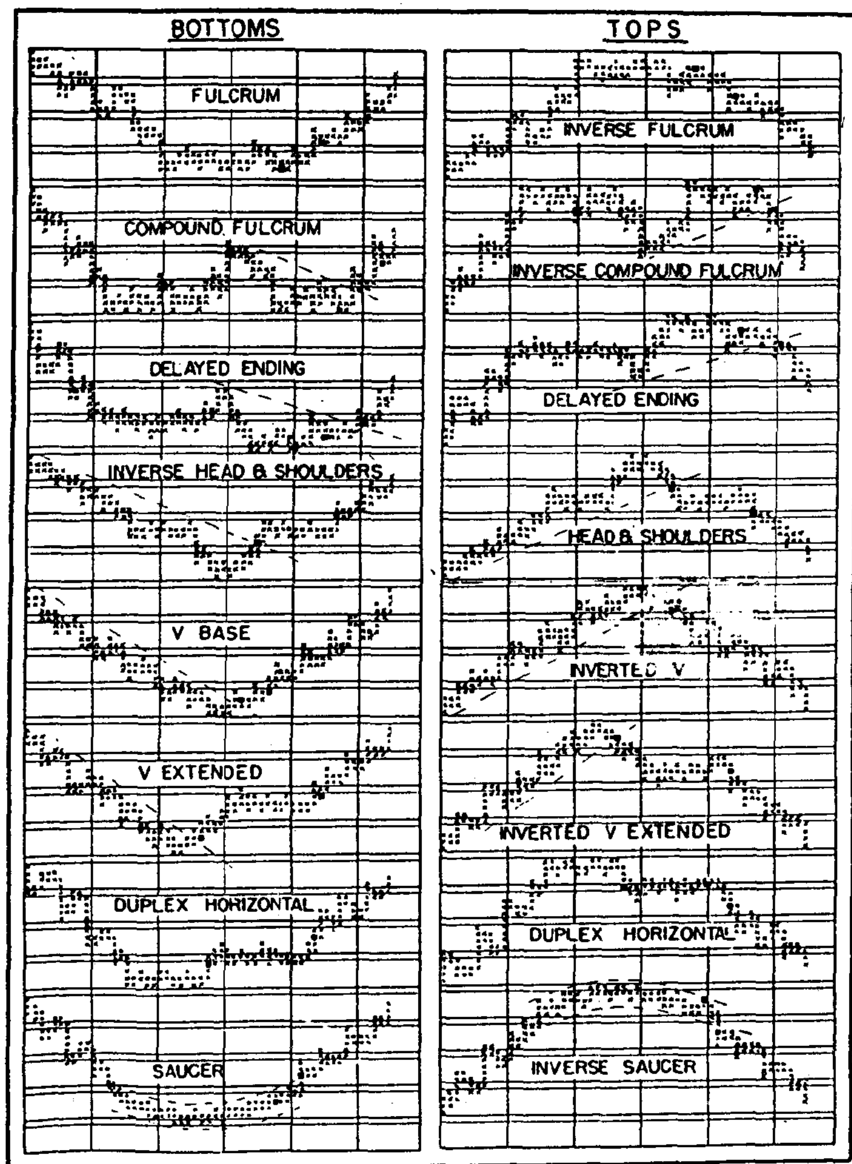


图 11.9　反转型态。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信:.958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

你可看出他们和条形图不同之处。大部分的图形都有不同的顶端和底部折线。"法尔库"(fulcrum)发生在密集区，在一段明显的升水或贴水后，便产生了基底或顶端。例如，在基底便有了重复的转折，因此法尔库大多在转折时出现。基底情形在突破点出现，在顶端时结束。

趋势分析和趋势线（Trend Analysis and Trendlines）

图 11.9 的价格图形，显示了趋势图，其分析与条形图是相同的。上升的趋势线因下挫而拉下，下挫的线因上升而提起。平行线也可解释。任何情况均可套入前面已提过的分析。

基本的概念是上升线为一连串上升峰与谷（peaks and troughs）构成。而价格不涨是因为未到达或超过前面高价，为趋势改变的警告。相同地，当价格下跌时，至一个低价就必再上。

支撑和阻力（Support and Resistance）

在结束这个部分之前，我们要讨论我认为 OX 图最重要的一点——支撑和阻力。从密集区和所有的价格波动趋势活动，我们可以得知那些是支撑和阻力点所在。在前面我们提过，在一个价格停滞越久，就有越多的交易，密集区对决定支撑或阻力点就越重要。条形图可帮助辨认这些区域，但有许多资料不被含入。OX 图告诉我们密集区在何处，且多少交易量。

例如，在一上升的图形，正确的步骤是去买靠近支撑点者，但何处是支撑点？OX 图告诉我们条形图没有的线索。其上升线前的密集区就是支撑点的价位。在下挫图中，前密集

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

区就是阻力点。图11.5和11.8表示非常短时的交易（9天内），只要一旦决定进入或撤出市场，这张图就告诉你进或出的最好点。

停损点（Stops）

停损是期货易中很重要的技巧。问题在于何处停损，常常是停在不该停处。条形图可提供建议，但由于太过明显，反而失去可信度。OX图提供最接近、又较不明显的停损点。

结 论

让我们以几点综合评语来结束此段。这些短期图表被第一线人员非常广泛的使用有许多理由。无论如何，若误认它只适于短期者，则大错特错，它可用于任何时间水平，可显示周或月的价格波动，使用者只须改变格子大小或阻力比例，甚至可追溯至数年前。所有的不同只在于选择点数及资料上。一般而言，交易旺盛的月份，是最好的分析计算点。

最常被关心的是，期货市场上的格子和阻力大小。答案是不一定，端视其作用和使用者所需。使用者可能需数次实验才能知最适合大小，下一章我们会再讨论。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

何处获得 OX 图和资料（Where to Obtain Point and Figure Charts and Data）

当摩根纸品在 1978 年倒闭时，曾引起了不知何处获得图表的困扰。不只资料难得，且没有特别纸张绘图。幸好自 1970 年代起，唯一取得图形及资料的 ADP 系统被建立。系统被广泛使用，各大公司皆有之。

近期，更多 OX 图的服务产生。市场俯瞰公司发展一套优秀的 OX 图，使用传统“O”和“X”划记，并有不同的黑和绿色增加视觉效果。缺口也显而易见。

一个较新的夸重企业出版了油印的 OX 日线图。所有的进步表示，无论今日资料仍是如何困难取得，但已有越来越多的注意力集中于此，加以解决了。

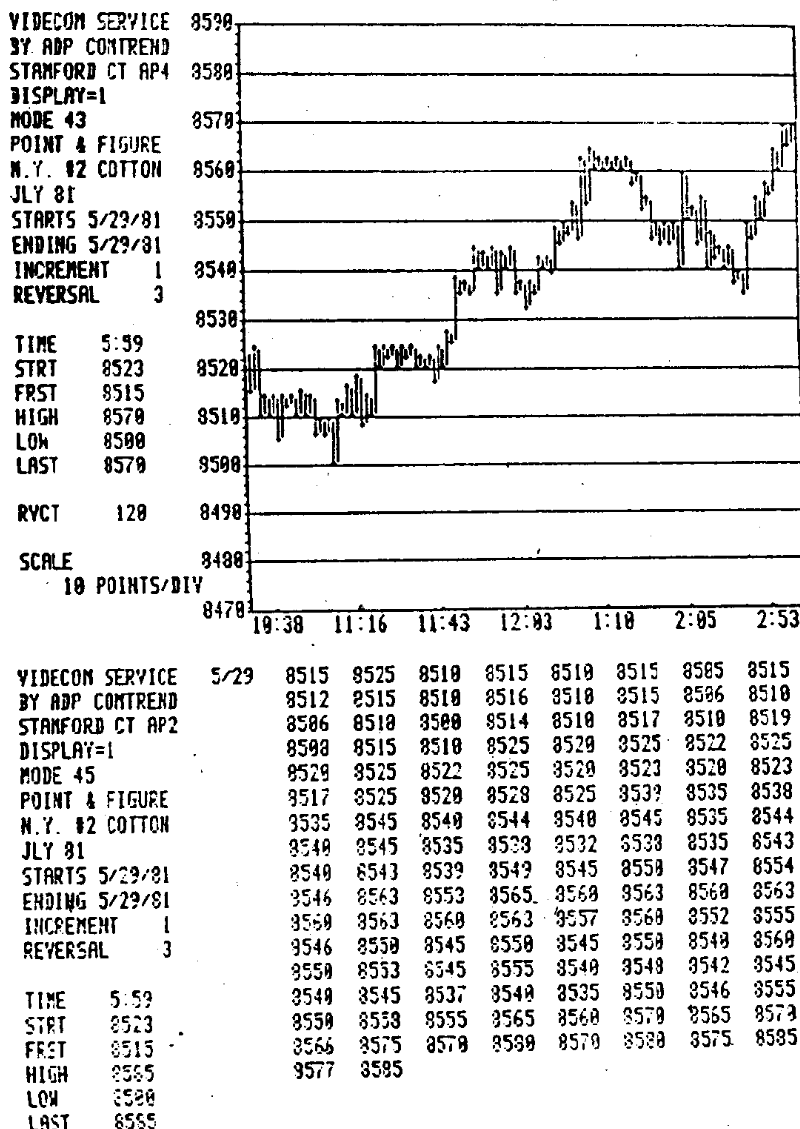


图 11.10　OX 图形使用在 Videcom 电脑系统的方式，注意这箭头符号是代替 O 与 X，当日图形的数字由下方荧幕取得而画出。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

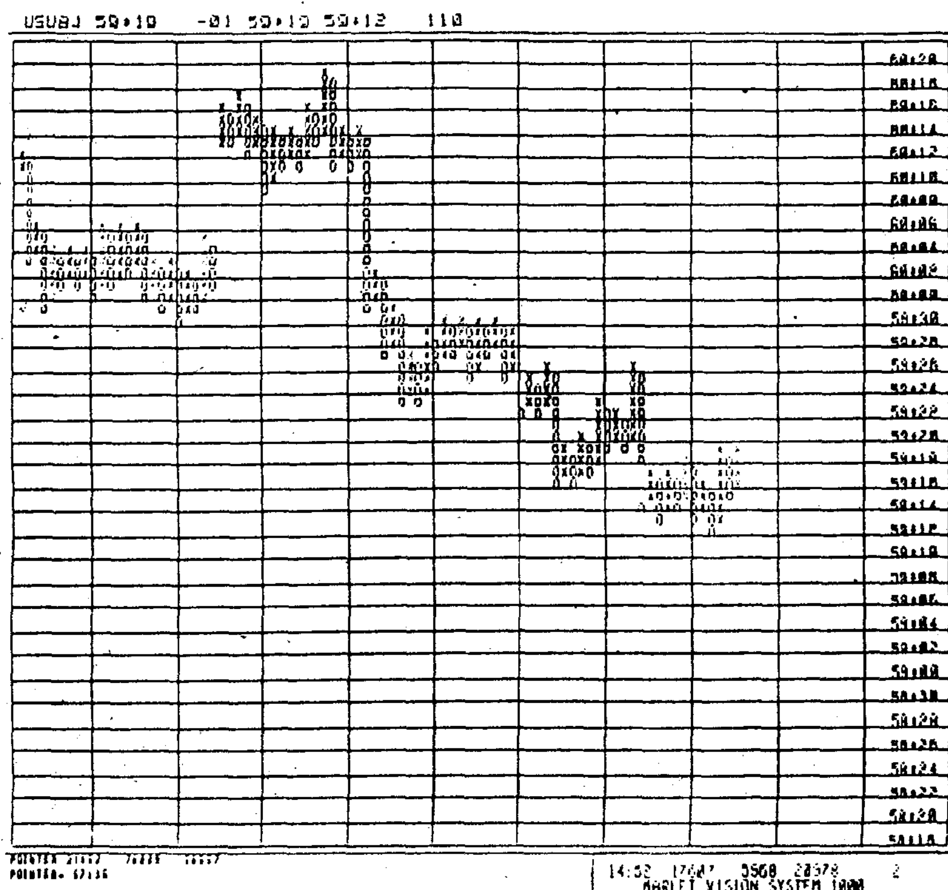


图 11.11 当日交易的 OX 图使用的是 Market Vision System，注意这图形左上方的缺口，这个图形显示的是 9 月国库券的 5 个交易日，在荧幕中的 O 与 X 由黑与绿两种颜色来表示。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

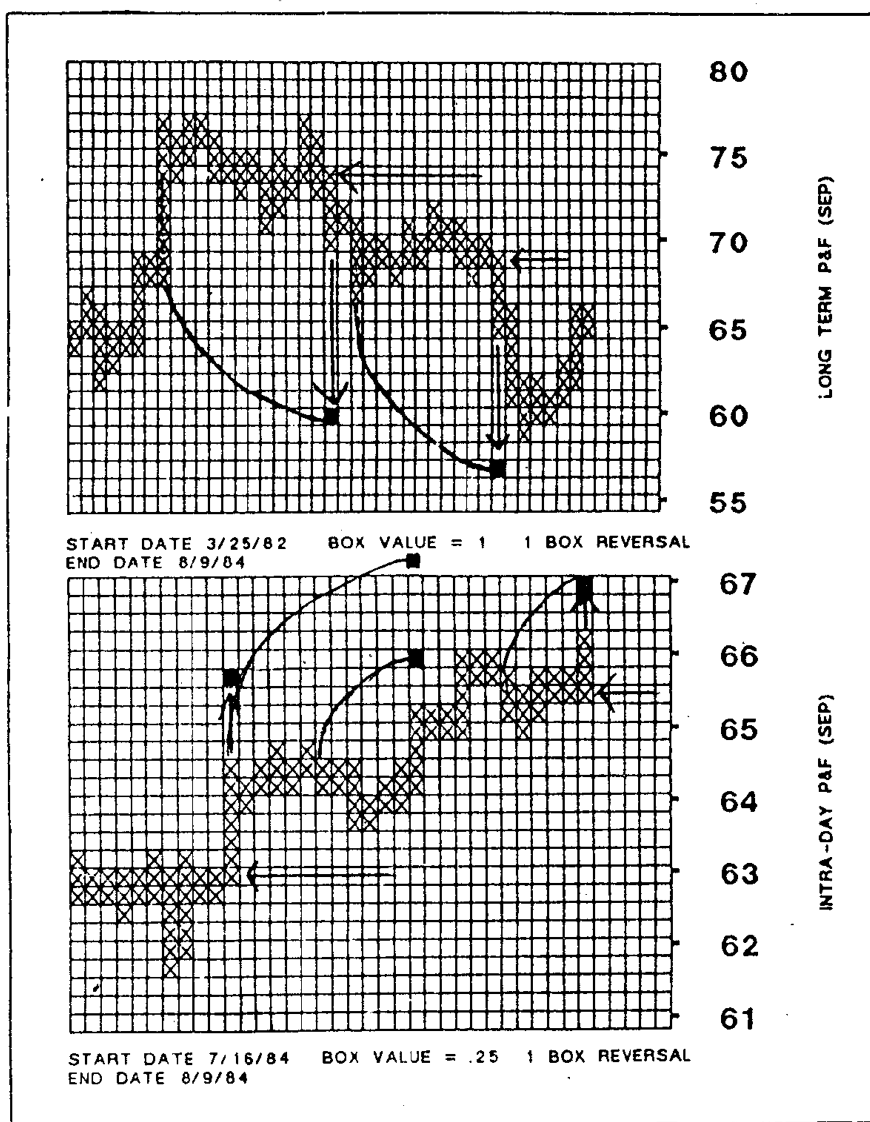


图 11.12a 与 b 上图是长期的 OX 图，商品是 9 月国库券，使用时可包括 2 年的价格变动，注意水平区域，与使用计算测量技术来获得较低的价位目标，下图是日 OX 图，由较敏感的 8 个基点价格变动的图形组成。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

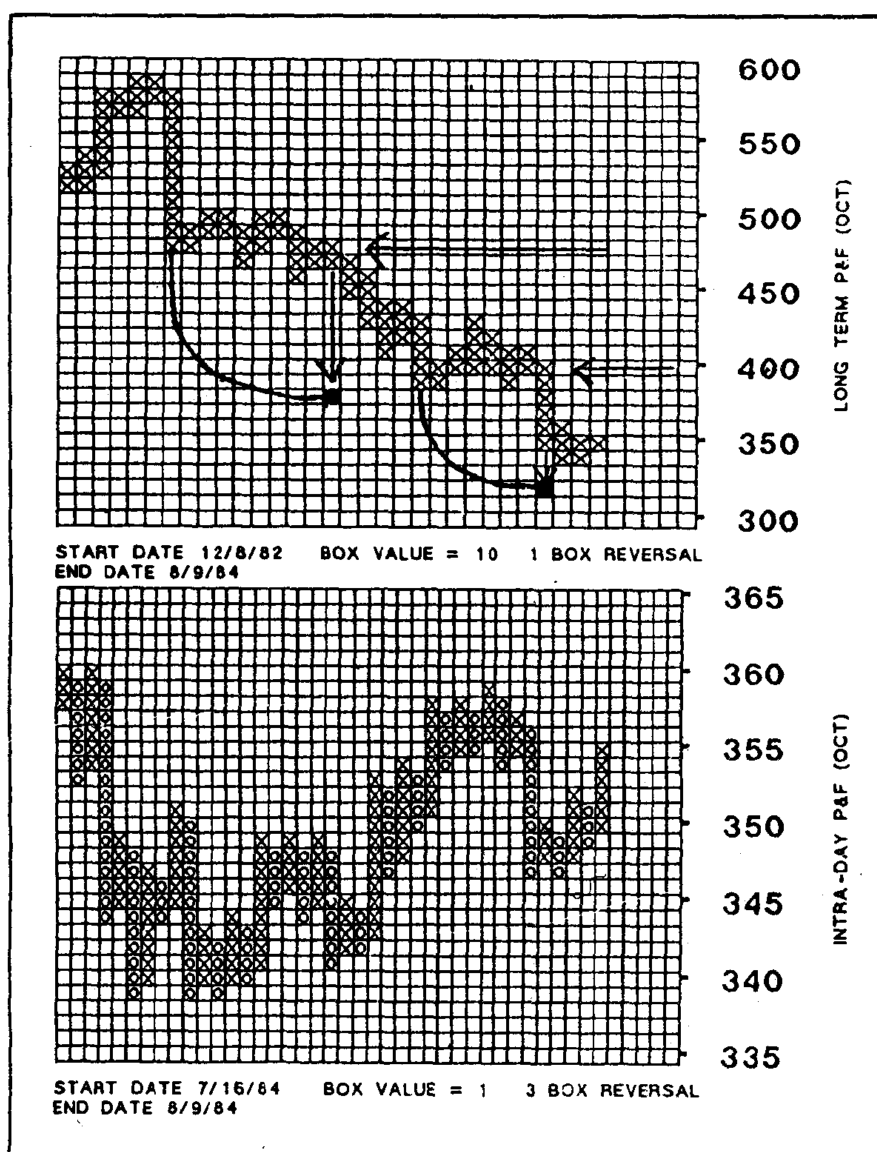


图 11.13a 与 b 上图显现的是连续两年黄金下降形态，每一空格的值为 10 元，注意横向的水平的区域。

下图每一格的值为 1 元，使用的是三格反转形态，其中包括一个月的价位变化。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

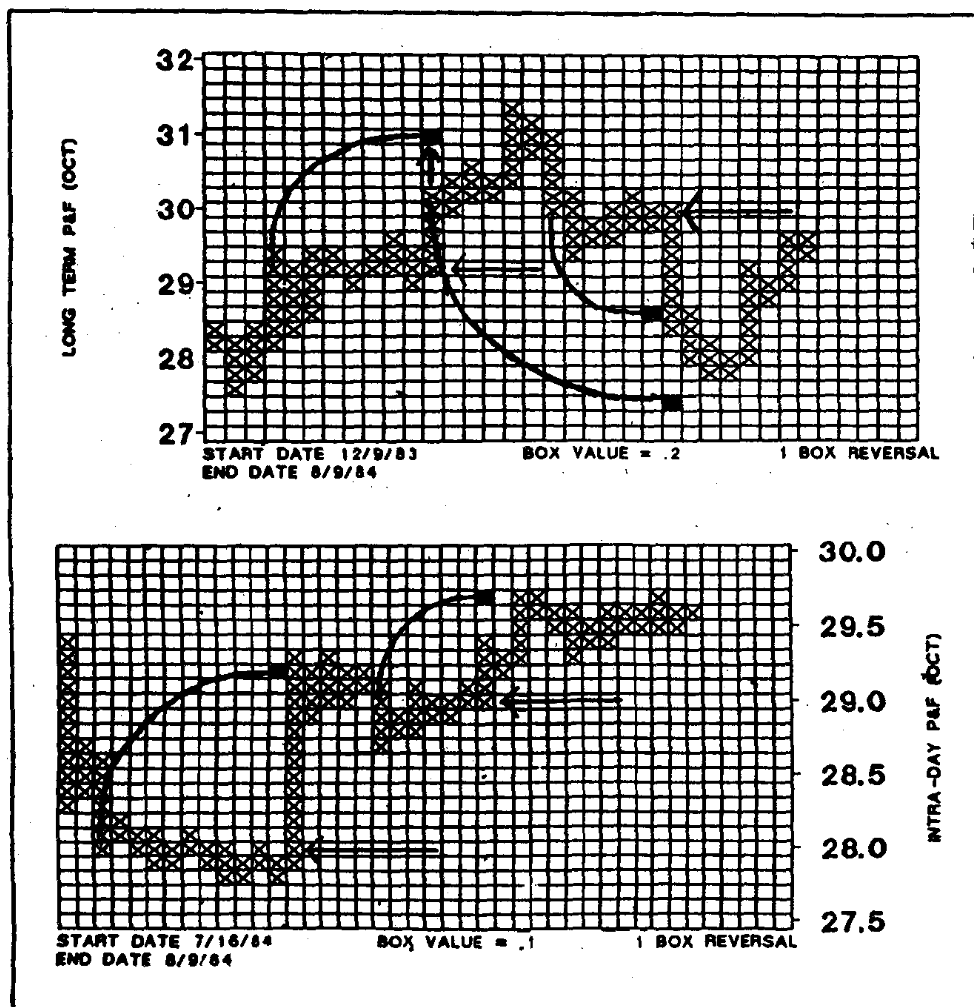


图 11.14a 与 b 上图表现的是原油一年来的价位变化，注意水平区域是如何决定价位目标。

下图是原油一个月的价位变化，其使用的值是 0.1 元，敏感度比上图的 0.2 元大。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 12 章

三点反转图和完美OX图

Three-Box Reversal and Optimized Point and Figure Charting

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1947 年 A. W. Cohen 出版了一本《股市的图表》（Stock Market Timing），次年每周制图社成立，书名便更改为《线图交易的绘制方法》（The Chartcraft Method of Point & Figure Trading），自此便发行了许多版，且包含了期货和选择权的部分。现在这本软皮的书名为《如何使用三点反转法进行的股市交易》，由每周制图社发行。这是三点反转法的权威著作，并只需报上的价格资料即可。

原本的 1 格阻力法，需要逐日的价格表，三点反转可说是其发扬光大。Cohen 认为，因为每日市场上的三格交易并不多，不需逐日绘制，或逐项价格绘制。因此只要高价或低价，这种财经报导垂手可得的资料。此种技巧就是制图的基础，既简单又方便它的操作者。

建构三点反转图（Construction of The Three Point Reversal Chart）

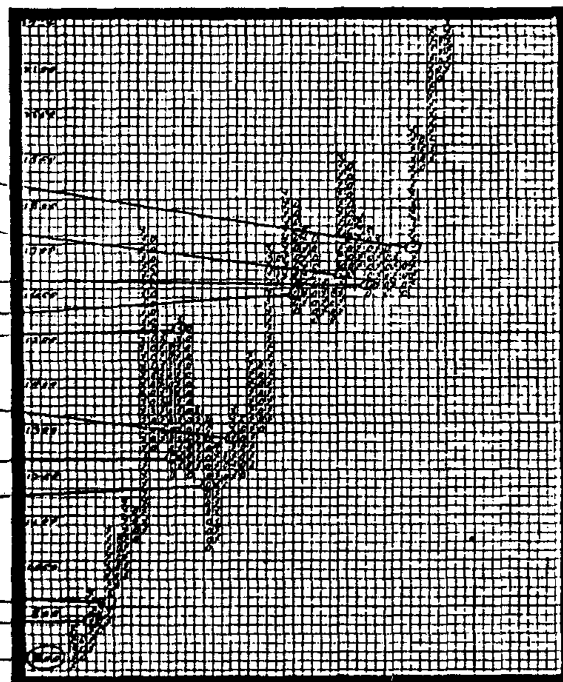
其方法非常简单。首先，图表要如同一格阻力图般规划好，每格要有其代表价值，这些工作可以制图社的固定表格替代。图上有一串由“X”上升价，和“O”下挫价形成的许多行（如图 12.1）。

只要在高价和低价绘上“X”和“O”即可。若最末五行为“X”上升价，便观察当日高价，若当日创新高价可允许填满格子，便将其填上，一天的工作至此。记得格子代表的价格填上，分数或小数略去。隔日重复此步骤，只看高价，只要价格持续上升，便填入可填之“X”，不要管低价。

当有一天，高价不再上升至可填“X”，便开始注意低价，是否三点反转出现在其他方向。若是，则右移一行，下移一

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

EXPLANATION of CHARTS



POINT & FIGURE TECHNIQUES

BUY SIGNAL - Occurs when a column of Xs rises one box higher than the highest X of the prior X column. Since this point can be anticipated, a stop order to enter the position can be placed at the buy point.

SELL SIGNAL - Occurs when a column of Os declines one box below the lowest O on the prior O column.

COVER POINT FOR A SHORT - Exactly the same point as the buy signal. Since this point can be determined in advance, a stop-loss order to cover should be in the market.

CLOSE OUT OF A LONG - Exactly the same point as the sell signal.

ORDERS - Since all entry and stop-loss points can be determined prior to the occurrence, entry and closeout stop orders can be placed beforehand in the market. But remember, these signal points change and all orders should be periodically reviewed and adjusted.

TRADITIONAL ENTRY SIGNALS - The first buy signal following one or more sell-short signals and the first sell-short signal following one or more buy signals.

BULLISH - If the most recent signal was a buy signal, the position is bullish and remains bullish until a sell-short signal occurs.

BEARISH - If the most recent signal was a sell-short signal, the position is bearish and remains bearish until a buy signal occurs.

PULLBACKS - Rather than taking an immediate entry on a signal, if a reversal is anticipated after a signal, a strategy involving less risk is to take the position after the signal but at a price closer to the stop.

DAILY CHART UPDATING

IF THE CURRENT COLUMN IS AN X COLUMN - Look first at the daily high. If the daily high permits the drawing of one or more X's, draw them and ignore the daily low. If, and only if, no new Xs can be drawn, look at the daily low and determine whether a reversal has occurred. If a reversal has not occurred, make no entries at all.

IF THE CURRENT COLUMN IS AN O COLUMN - Look first at the daily low. If the daily low permits the drawing of one or more Os, draw them and ignore the daily high. If, and only if, no new Os can be drawn, look at the daily high to determine whether a reversal has occorred. If a reversal has occurred draw the appropriate number of Xs. If a reversal has not occurred, make no entries at all.

There can never be Xs and Os drawn on the same day. On a daily basis there is either a continuation of the current column, a reversal, or no new entries are made.

12．1 来源 Courtesy of Chartcraft, Inc., Larchmont NY.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

格，下填三格"O"以辨别新的下挫行。因为现在处于下挫，故隔天仍注意低价，是否可填入"O"，直至无法再填入"O"的低价发生，则再回高价，右移一行，重新开始。

可能会发生不需交易记录的状况。因当日价格范围过小，不能右移或上下走。只要记得，线图只为保有价格波动记录，而不注意时间。同时也要注意，不能在同一天内画上"X"和"O"，否则便错误了。

最后一点引起了有趣的话题。若在同一天之内，上升和下挫价格都足以画入许多"X"和""O"呢？这常发生于价差很大时，开盘走高，然后交易降下了价格。根据规则，你只能划入"X"而忽略低价，但如此一来，有可能使交易人忽略了重要的反转点。正确的方法是根据使用者的判断，你可以先划上升"X"，再三点转移，如此可助你交易。我的习惯是规则为先，先划入"X"，但在下行以点代替"O"划记。

图形（Chart Patterns）

图 12.2 有 16 个图形最常见的 OX 图——8 个买进，8 个卖出。这 16 个图型由 Robert E. Davis 在其 1965 年之书《利益和利润》（profit and profitability）中做测试。戴维斯测试两个一般股票，由 1914 年到 1964 年，以及 1100 股票由 1954 年到 1964 年。由两者长期和短期的操作，超过 80%的交易是有利者，其平均利润为 25%。这项研究显示传统 OX 图的技术，可以十分成功地运用于一般股票操作。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

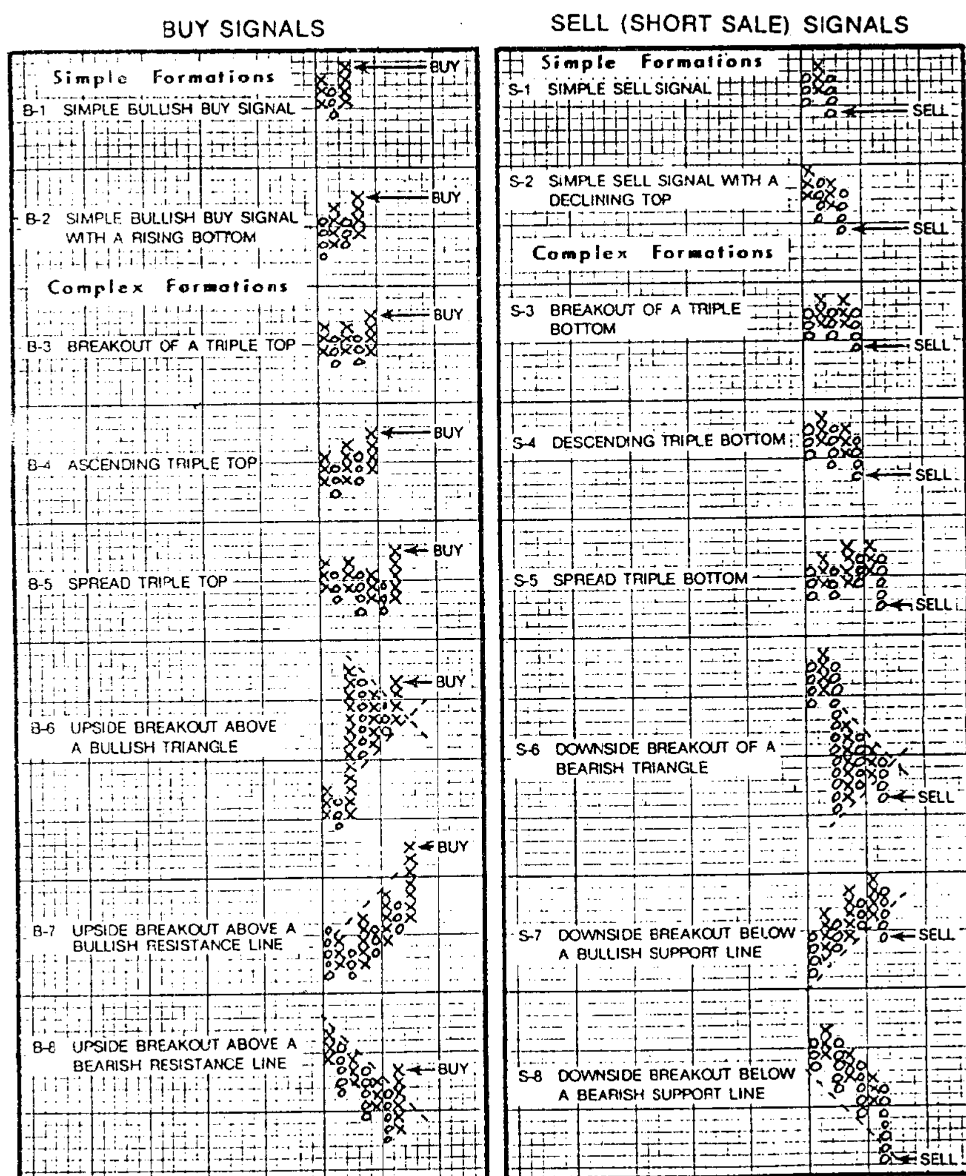


图 12.2　来源：K，C Zieg，Jr，and P. J. Kaufman，Point and Figure Commodity Trading Techniques（Larch mont，NY：Investors Intelligence）P. 73.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

最常见图形为B2（59%），最简单的买进征兆，上升的底部。第二名为S2（56.4%），简单的卖出，有下降的顶端。有最高利润的B3图，属于买方，突破三点，高至87.9%。而在卖方，突破一个低点，为S3，其利润高至93.5%。戴维斯以后亦做了额外的研究，我们以后来再讨论。

让我们来看看这些图形，由第二行，S1至S8，犹如自镜中看第一行，我们先看买方。上方两个图 B_1 和 B_2 是最简单者，只需要第三行简单的多头买进，第二行的“×”上移一格。B2和B1类似，除了它有4行外，由第二行底部“○”比第一图高。B2是相同的多头，但有增加的上升底部，因此B2在此点强于B1。

第三图B3，在顶端突破三次，亦是复杂型的开始。所有简单多头买进市场征兆，是复杂的一部分，“○”往下看，这些图有增强的趋势。三点顶端突破较强，因为有5行操作，而两行“×”持平。记得底部越宽，上弹潜力就越大。下一个B4，三个上升三角，比B3更强，因其顶端和底部都上升。B5的三点上升；因其共有7行，且3行“×”超出，当然比B4好。

而B6的反转三角有两种征兆。首先，有简单的买进，然后是上方交易清除。B7的上升阻力也有二种情形，有买进情况，且上方线绝对完全清除。最后一型下降空头B8，也有两因素。除了买进情形，要有下降清线。当然，我们以上所言之B1至B8，相映于S 1至S8，只除了价格和方向是向下。

这些图形应用于一般股票和期货上有些不同。总而言之，所有16个图皆可用于股市，然而因其移动速度的关系，其中的复杂型较少见于期货市场。较多的注意力置于简单型，许多的未来交易也在其中显现。若交易人要等至较强劲或复杂

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的图形，可能丧失许多交易机会。

经由简单图形进行交易，其问题在于其频繁性。一个投入许多市场的交易者，可能发现其资金不断在追随所有投资征兆，此时复杂的图形可能被派上用场。例如，交易人可能选择反转图或三点顶端突破而做为新起点，此时较易稳住阵脚，亦可大做一番。

有一点非常重要的分辨。我们已经谈论了不论在多头或空头部位使用简单的或复杂的图形。在进入交易场后，交易人可选简单的或复杂的图形。无论如何，所有超出的情形必被以简图的反方向收盘。也就是说，所有多头部位必被以卖出清算，所有空头部位可以买入清算。不论交易者选择反转或等待较强趋势，都靠其自己选择，并下挫者必被反方向者终结。

交易趋势线的绘制（The Drawing of Trend-lines）

另一个预测趋势的方法是趋势线。在三点阻力图上，趋势线由此角画起。且趋势线并不必需与前头的顶端或底部相连。

多头支撑线和空头阻力线（The Basic Bullish Support Line and Bearish Resistance Line）

这些都是基本上升、下挫线。因为这些图表的严谨性，实在不适合将这些线段一一连接，45°度线因此而生。在一个上升趋势线，多头支撑线是 45 度角，由零行最低处向右上方前进。只要价格在线上方，趋势便为多头者。在一个下降趋势

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

线，空头阻力线是45度角，由“×”笔最高处向右下方走。只要价格在线下方，趋势便为空头（图12.3、12.4a、12.4b、12.4c）。

有时，趋势线可能需要调整。例如，一个上扬线突破于线尾，并低于原始支撑点。在此种情形下，一个新的45度线就再由反转处底部划上。有时趋势很强，以致于原本上扬的趋势线就远离了价格波动，此时，一条较合适的，较趋近于支撑点的线就需要了。

通道线（Channel Lines）

平行通道线（或轨道线）亦可在图上绘出，但此基本趋势线图较不可靠。通道线亦可称为多头阻力线，而空头支撑线在通道线上则为下降型。只要上升趋势被建立，且基本趋势线画上，通道线就由此45度角往右上走，平行于趋势线。此种阻力线由左方的“○”第一行划起，当行要至少有2个“○”，有时新的上升趋势会同于阻力线。

若价格远离此线，第二条阻力线就要由下一行“○”划至右方。价格亦可能同于或超出此线，若无，则等第三线的划出。如前面所提，这些线较不具重要性，但有时仍可为下挫的参考。价格移出此线的能力，可能被视为新的买进趋势。亦即B7图所示，上扬突破多头阻力线。

空头通道线在下挫时，是由45度角平行趋势线划向右方。线由左方第一行“×”始，此行要至少有2个“×”。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

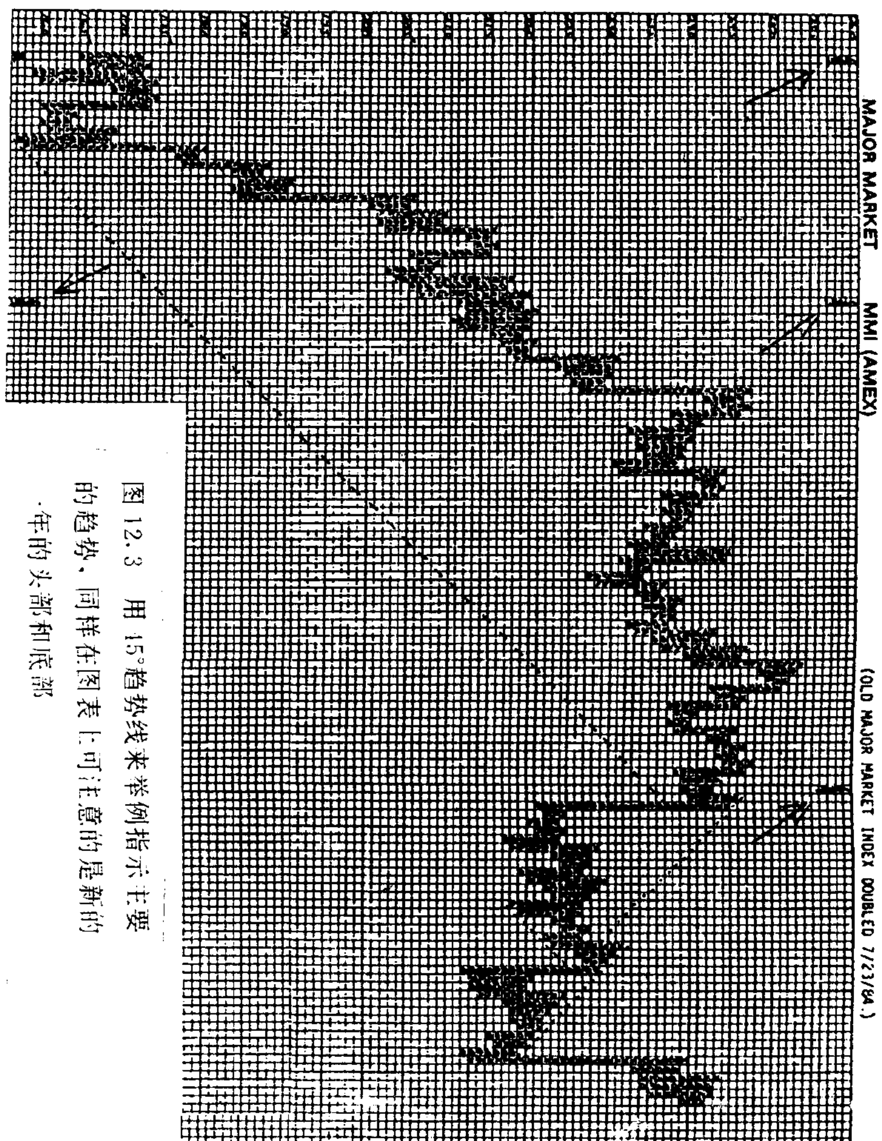


图 12.3 用 15°趋势线来举例指示主要的趋势．同样在图表上可注意的是新的一年的头部和底部

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

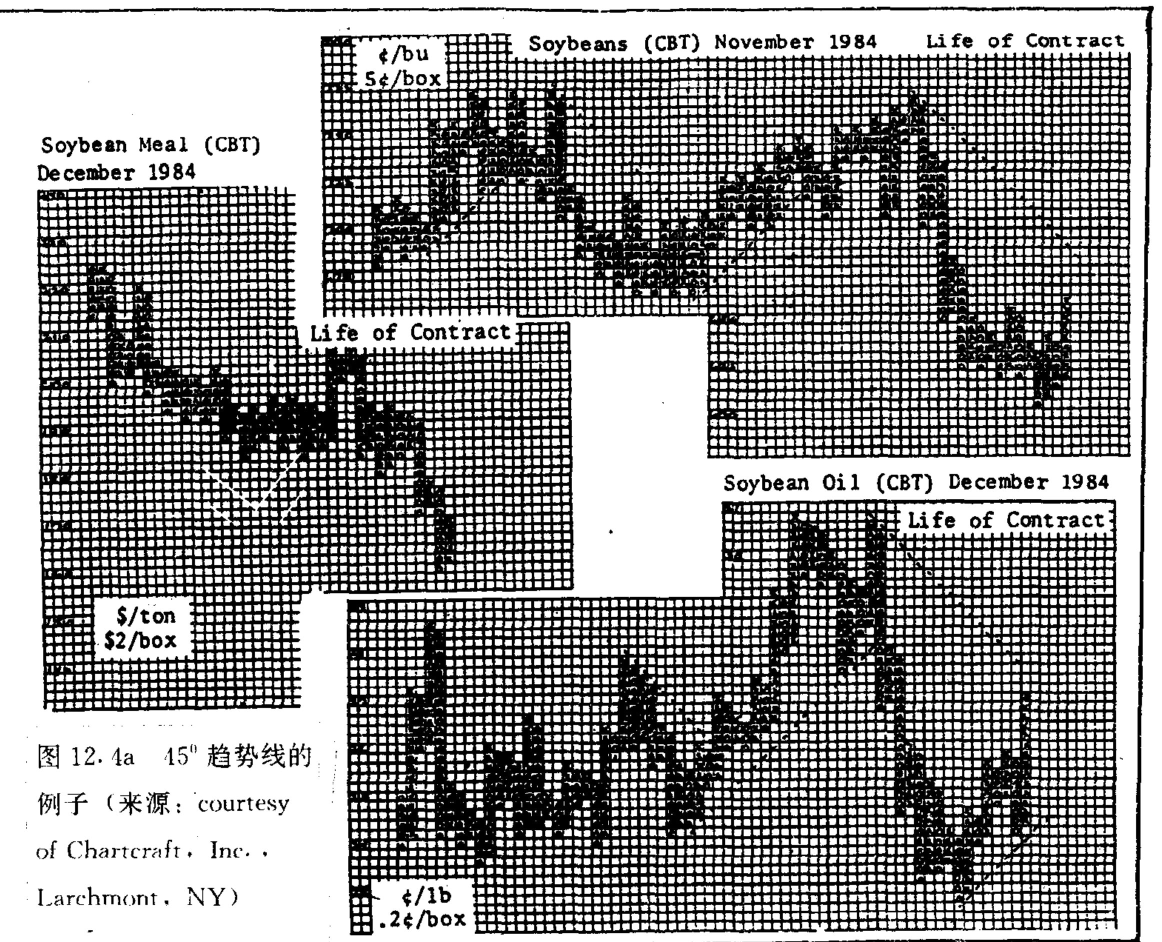


图 12.4a 45° 趋势线的例子（来源：courtesy of Chartcraft, Inc., Larchmont, NY）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

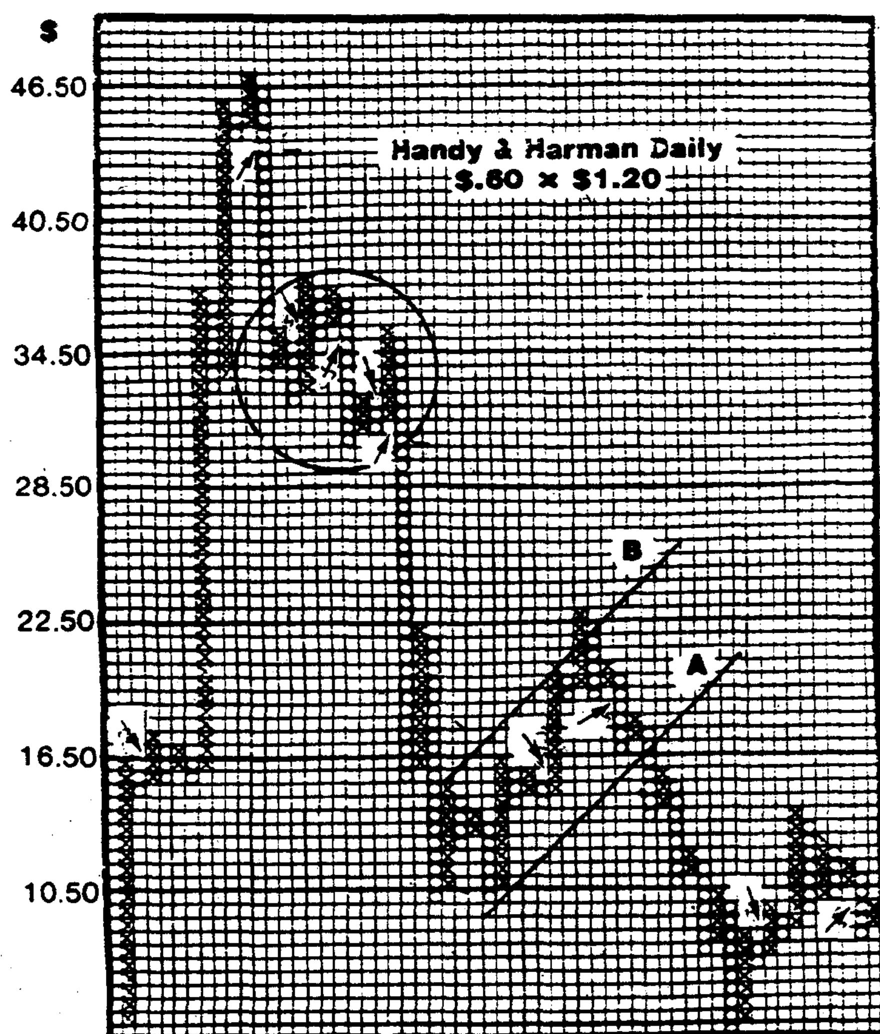


图 12.4b 向下箭头是指"买入"信号，向上箭头是指"卖出"信号，直线 B 是阻力线，直线 A 是支撑线。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

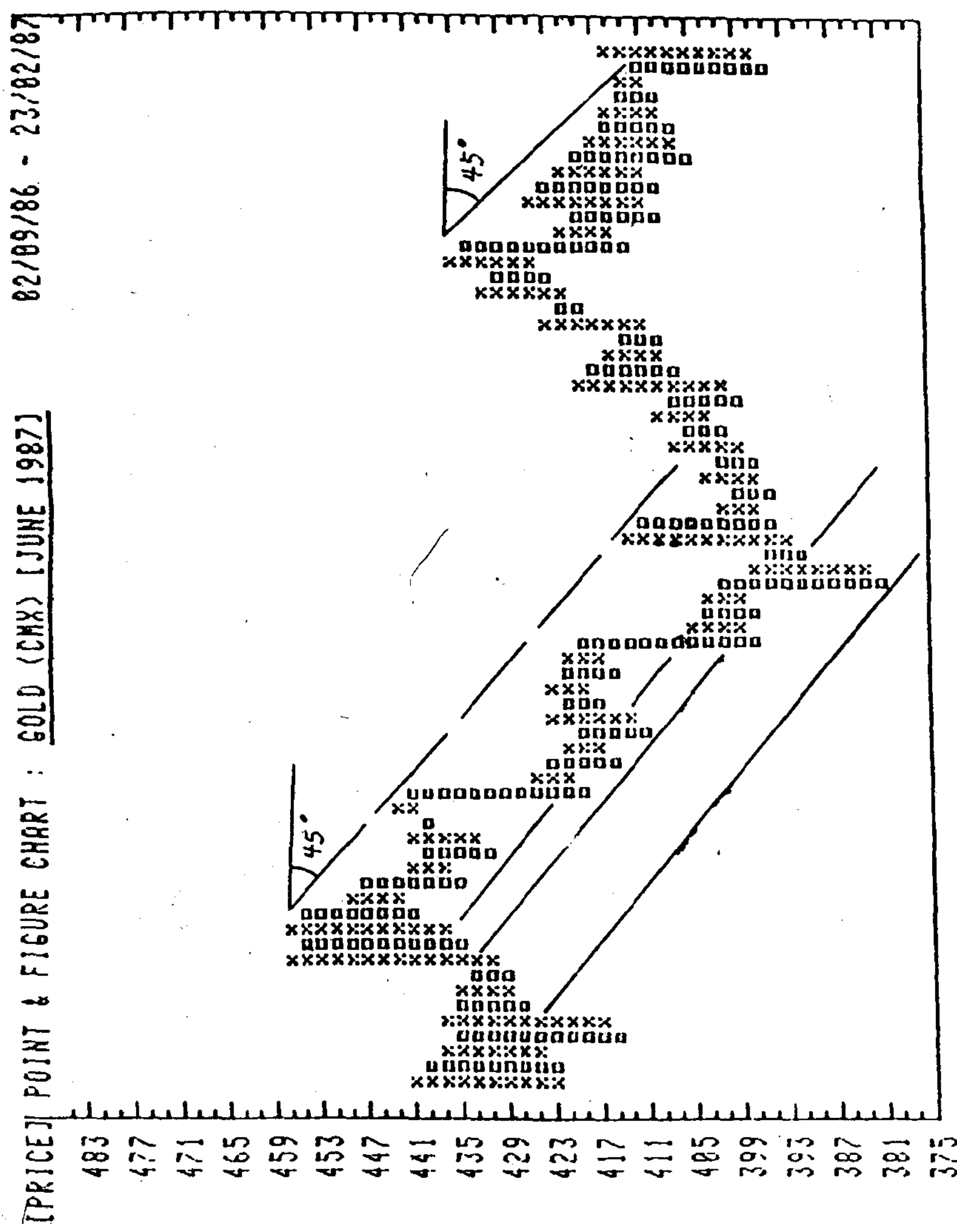


图 12.4c 45°趋势线的例子（黄金空头的 45°趋势线）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

很重要的是，趋势线一定要非常清楚。通道线通常的作用是显示时间性。当你要采取任何有利交易时，它可能很重要，但不能因此混淆或放弃趋势线。主要的上升或下挫趋势线，可以当做特别的指标，判断是否要再开始另一条趋势线。它们主要的功能是确定各个主要方向的线条，都有其意义存在。

一段上升的趋势线，只有当价格在线上时，所有的买卖e析才有意义。任何卖出的交易只能做为清算之用。没有任何短线交易可以在趋势线之外。在下挫线的时候，只有当价格低于趋势线时，短线操作才有用。简单的买进点可以做突破点，但最长的长期位置是下挫线的下方。

衡量技术（测量上升或下降幅度）（Measuring Techniques）

前一章曾提过，日线图可以水平线来计算价格。标准图允许使用两工具——水平线和垂直线。水平衡量和水平线类似，但有一些不同。首先，计算出顶端或底部图形的行数，这个数字再乘上阻力数，或者每格与阻力之比。例如，在一张黄金表中，每格为 1.00 元，但采用 3 格阻力，我们算出 10 行在底部。因为使用 3 格阻力，阻力便是 3 元（3×1.00 元）。乘上 10 行，总共为 30 元。这个数字加上图形的基底数，或者扣除顶端数，就是所要的价格。我个人较喜欢数格子。不论用何种方法皆可以。为何要乘上图形宽度，因为在使用任何图表时，其平面值是需要用的。

而垂直线呢？其使用比较简单，如图 12.5。计算在新的趋势线上第一行的格子数。在上升趋势线中，测度第一行上爬的“×”；在下挫线中，则测第一行下挫的“○”。乘上价格或阻力数，加上底部数或减去顶端数。当你在衡量时，若

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

使用 3 格阻力者，就等于 3 倍于第一行。若有 2 个基底或顶端，使用第二行“○”或“×”做垂直计算。这两种方法中，垂直法较简单，亦较可靠。

交易点（交易进出策略）(Trading Tactics)

以下是 OX 图可用的交易点决定法。

1. **买进点可当作旧的空头平仓回补或新的多头立场。**
2. **卖出点可当作旧的多头的平仓了结，或新的空头立场。**
3. **简单的征兆只能用于平仓了结，而复杂的图形用于新的契约。**
4. **趋势线也可为参考。在线上为多头市场，在线下为空头市场。**
5. **设立停损点为上升趋势线的最后一行下方，或下降趋势线的最后一行上方。**
6. **真正的交易点有如下的不同：**
   a. **买上升线突破点。**
   b. **在突破点出现时，买三格阻力者，以获得较低的交易点。**
   c. **在突破点的修正发生时，买三格阻力者，加强正方向的趋势，且较近的停损点可在最后一行“○”之下被使用。**
   d. **买和第一个突破点同方向的第二突破点。**

如上所述，OX 图可以被多方面使用。只要了解基本技巧，就可以灵活地进出市场，毫无问题。还有另外两点要说明——金字塔和引介点移动的对策。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

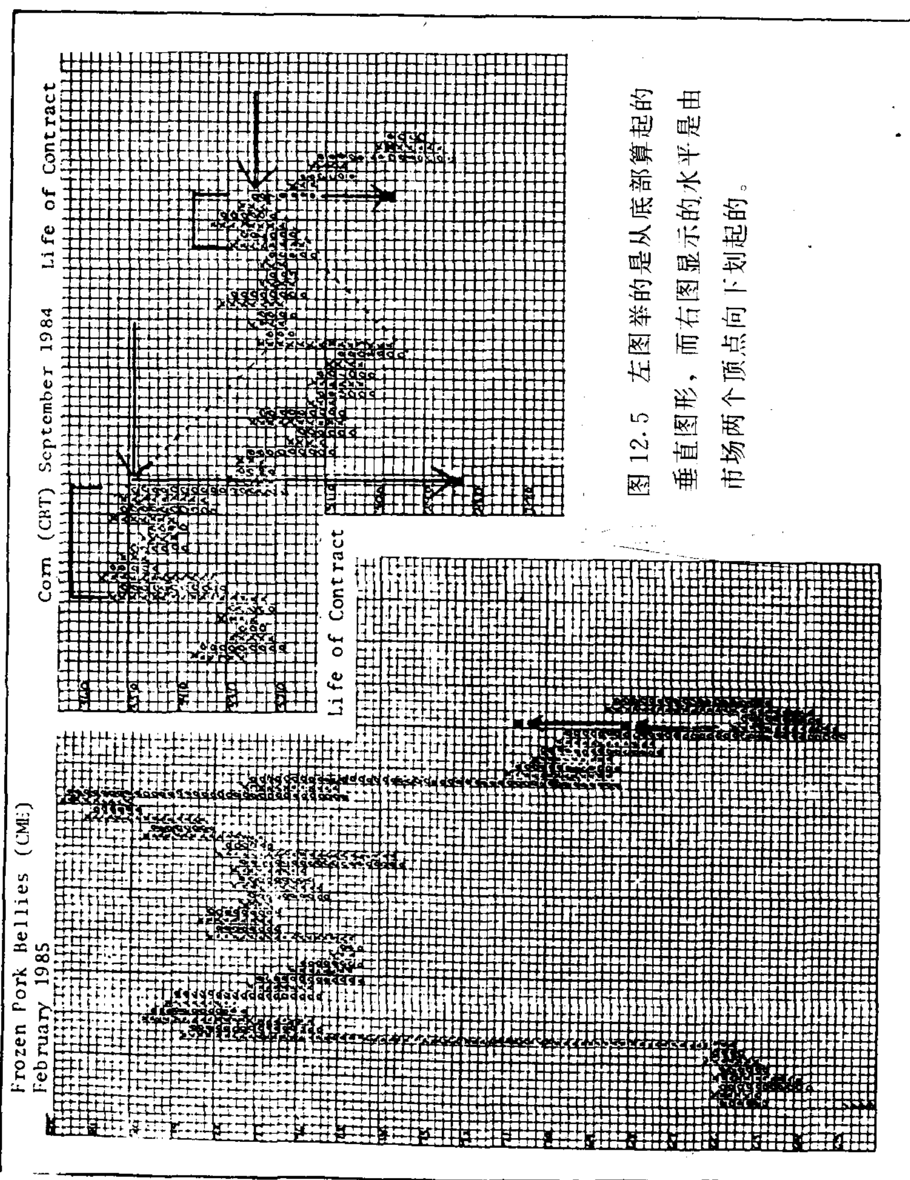


图 12.5 左图举的是从底部算起的垂直图形，而右图显示的水平是由市场两个顶点向下划起的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

金字塔（Pyramiding）

指增加额外的操作，如市场持续右移。实际的买卖交易发生在第一个征兆，只要持续移动，就会出现其他征兆，这种持续可用于额外操作。不论是否发生，停止点可以提至最后一行“○”的下方，或下跌趋势线最后一行“×”的上方。这样可以使交易者待在同一点，并保持其原有利益。

引介点移动（What to Do After a Prolonged Move）

这些方法可以在趋势线一反转时，即调整停损点。若无三格阻力发生时怎么办？此时交易人便面临一长串的上升“×”，或下降“○”。这种市场情况称为“长红”（pole），亦即无缺口的长“○”或“×”。交易人若要待在线上，且仍持有利益，至少有一种方法，在其移动 10 格或更多后，在三格阻力可能发生处放一停损点。若真的在此停下，可再设另一三格阻力在原趋势线上。如此，新的额外利润会出现在上升趋势中最近的“○”下，或下跌趋势最近的“×”上方。

OX 图的益处（Advantages of Point and Figure Charting）

1. 借着改变格子代表价格和阻力数，这些表可以用于任何需要。另外还有其他分析进出市场的功用。
2. 在本章所提及的典型很容易阅读并使用，一天只要大约 10 或 20 分钟，就可建立自己的未来市场。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 交易点在 OX 图上比在条形图上清楚。

4. OX 图提供特别的进出点。

5. 遵循这些线索点，可以有较稳当的交易。

展望 OX 图（Optimized Point and Figure Charts）

直到 1970 年，3 格阻力法才成为时尚。而唯一的研究工作或测试工作只出现在 1965 年戴维斯的《利益与利润》中。但其仅试用于股票市场中。之后在 1970 年，他与 Charles C. Thiel, Jr 合作，出了一本 OX 图交易法。他们以 2 个月时间试验了 16 种期货，从 1960 到 1969 年。使得这项研究出名的原因是因为它呈现了 OX 图最佳状况。

它使用了 28 种不同的格子大小和价值，充分显示出传统 3 格阻力法在各种不同大小下的多用途及有效性。

之后的两个学者，Kermit C. Zieg, Jr. 和 Perry J. Kaufman 更深入一层，并发表了 1975 年《期货市场交易上的 OX 图技巧》(Point and Figure Commodity Trading Techniques) 一书。他们共有三个课题。第一个是测试结束于 1974 年 5 月 17 日的 3 格阻力法 135 天，发现大有益处。另两个研究结束于 1974 年 6 月 28 日，也是一样的 135 天，比较传统 3 格与变动大小后的差异，发现在变后的 3 格，阻力法有惊人的效果，获利率由 41%增至 66%，而保证金 (margin) 获利倍增由 100%至 199%。

经常的修正（The Need To Constantly Reoptimize）

修正的必要在这本书中所有的技术中都被讨论了，而现在

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

更便利的是可以电脑做研究并测试。唯一的问题是OX图要经常修正。多久一次——每季、每半年或每年？试验可能既耗时又花钱，交易者一定要自己决定多少的花费与利益是可以平衡的。

传统方格阻力式与修正后的比较

	Traditional Three Boxes 传统方格阻力	Optimized Values 修正后
活牛（Cattle）	20×3	20×5
棉花（Cotton）	50×3	40×2
生猪（Hogs）	20×3	40×5
猪肉（Porkbellies）	20×3	40×6
黄豆（Soybeans）	5×3	2×8
豆油（Soybean Oil）	20×3	10×4
小麦（Wheat）	2×3	1.5×5

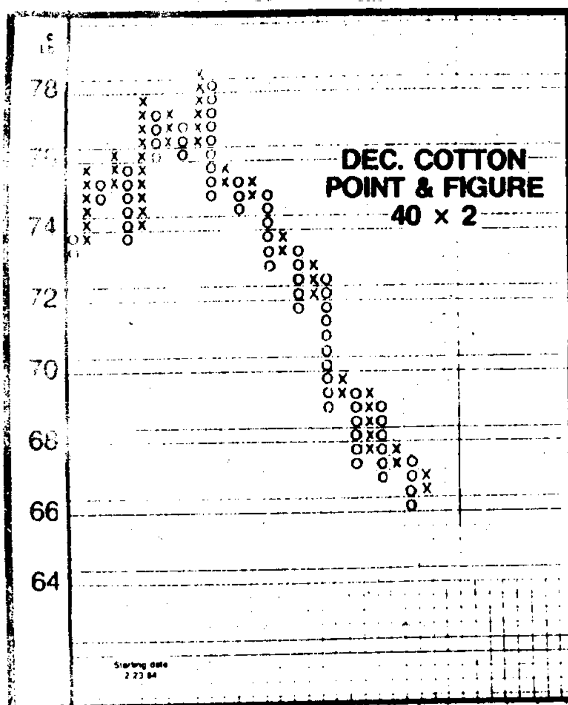
. Source：Chartcraft，Inc，Larchmont，NY.

.. Source：Commodity Price Charts，Cedar Falls，IA.

资料来源（Sources of Information）

对于那些想借大众传播而获得OX图者，有5种选择。传统三格阻力期货图，有纽约拉其蒙的绘图社；而海外美国或英国市场图，一样为三格者有英国伦敦图表分析公司，如图12.7a及12.7b。修正后的图形则有两家：依阿华州锡达佛市的期货价格表，印第安那州拉法耶特市的唐和哈吉特咨询社，如图12.6c。而每日线图，则只有威斯康星州瑞辛市的未来图表。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



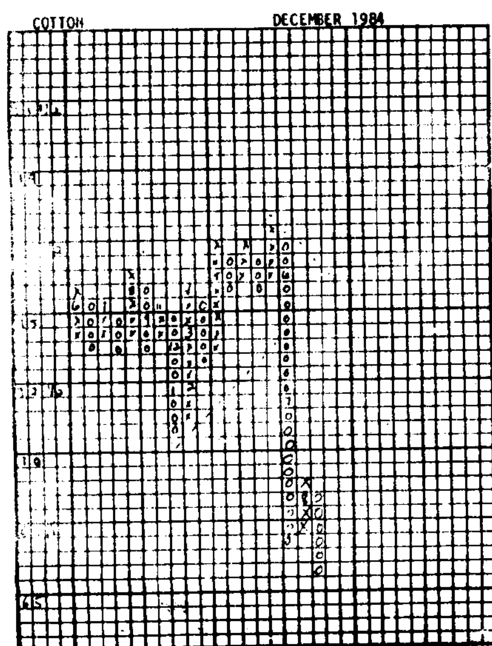
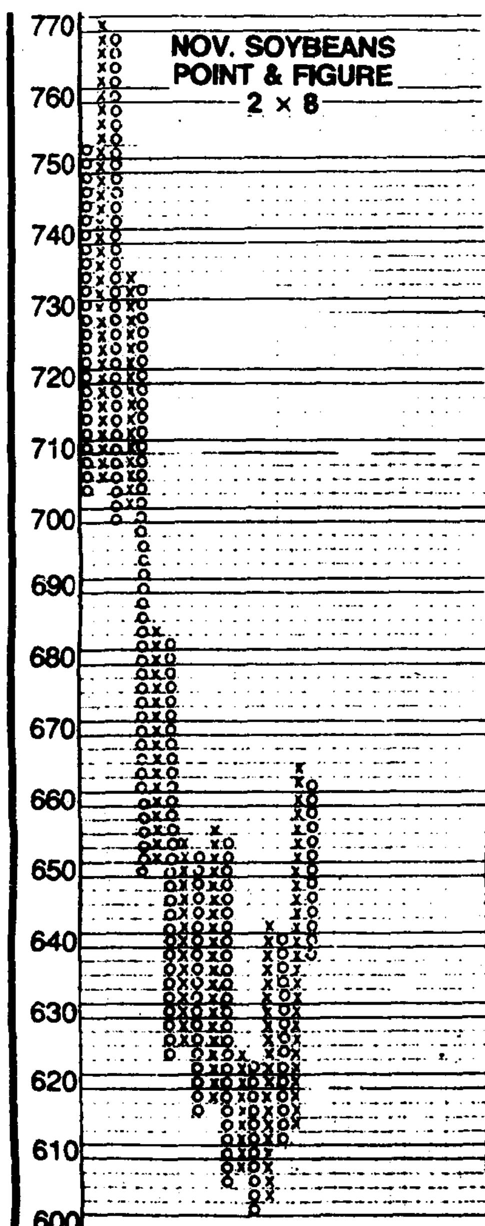


图 12.6a 右方传统三格式，与左上方修正后之比较，修正后较敏感，且有较明显的征兆出现。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



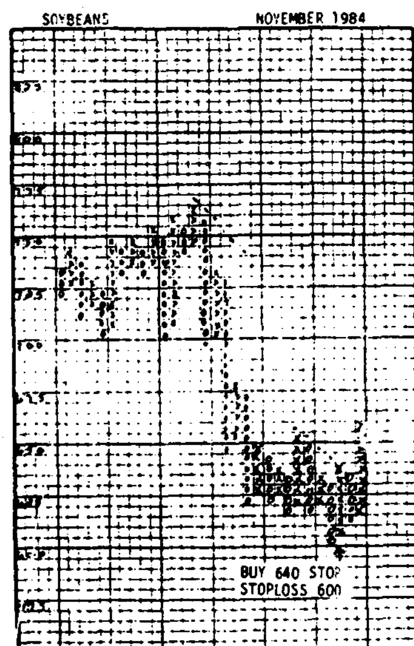
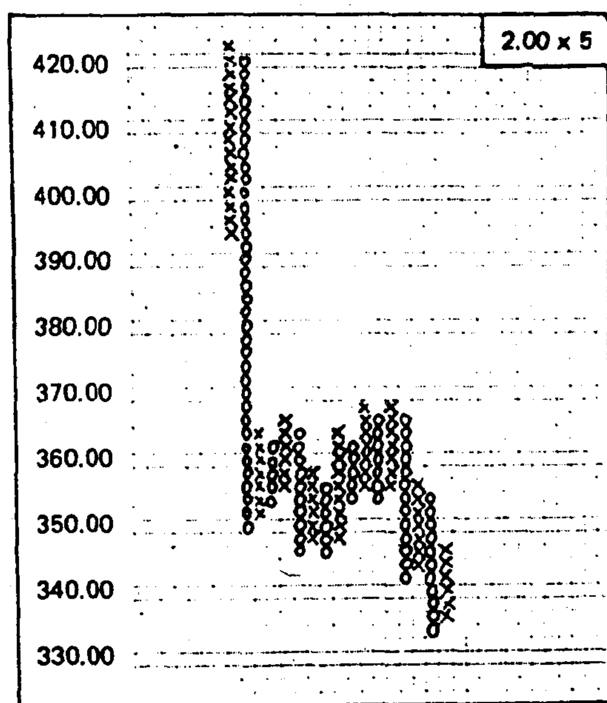
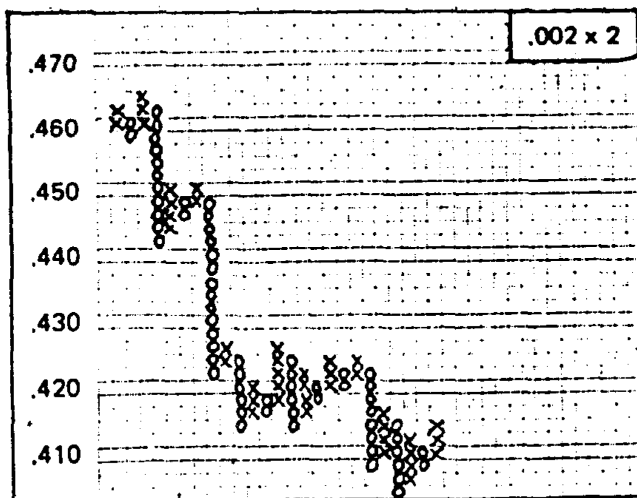


图 12.6b 传统的三格图与修正图的比较，可以注意到三格转折图（右方）比较敏感而给予较早的信号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



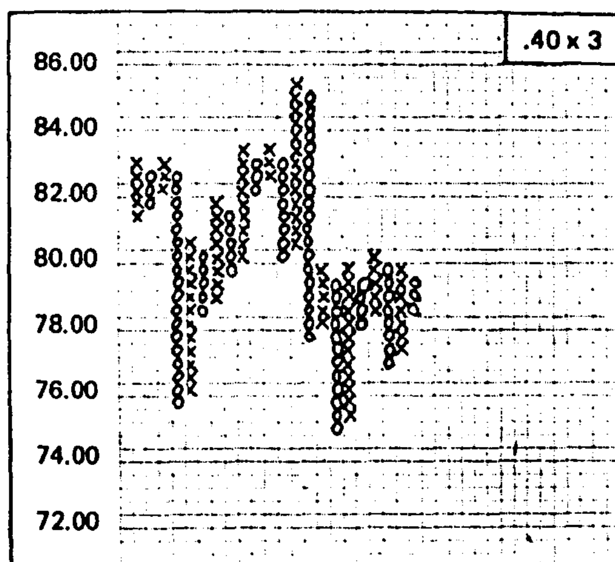
Gold



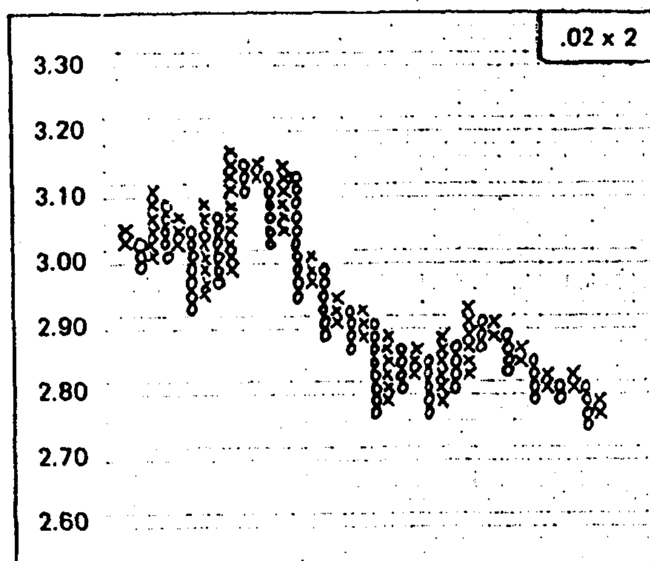
Japanese Yen

图 12.6c 修正的 OX 图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



Heating Oil



Corn

图 12.6c 修正的 OX 图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

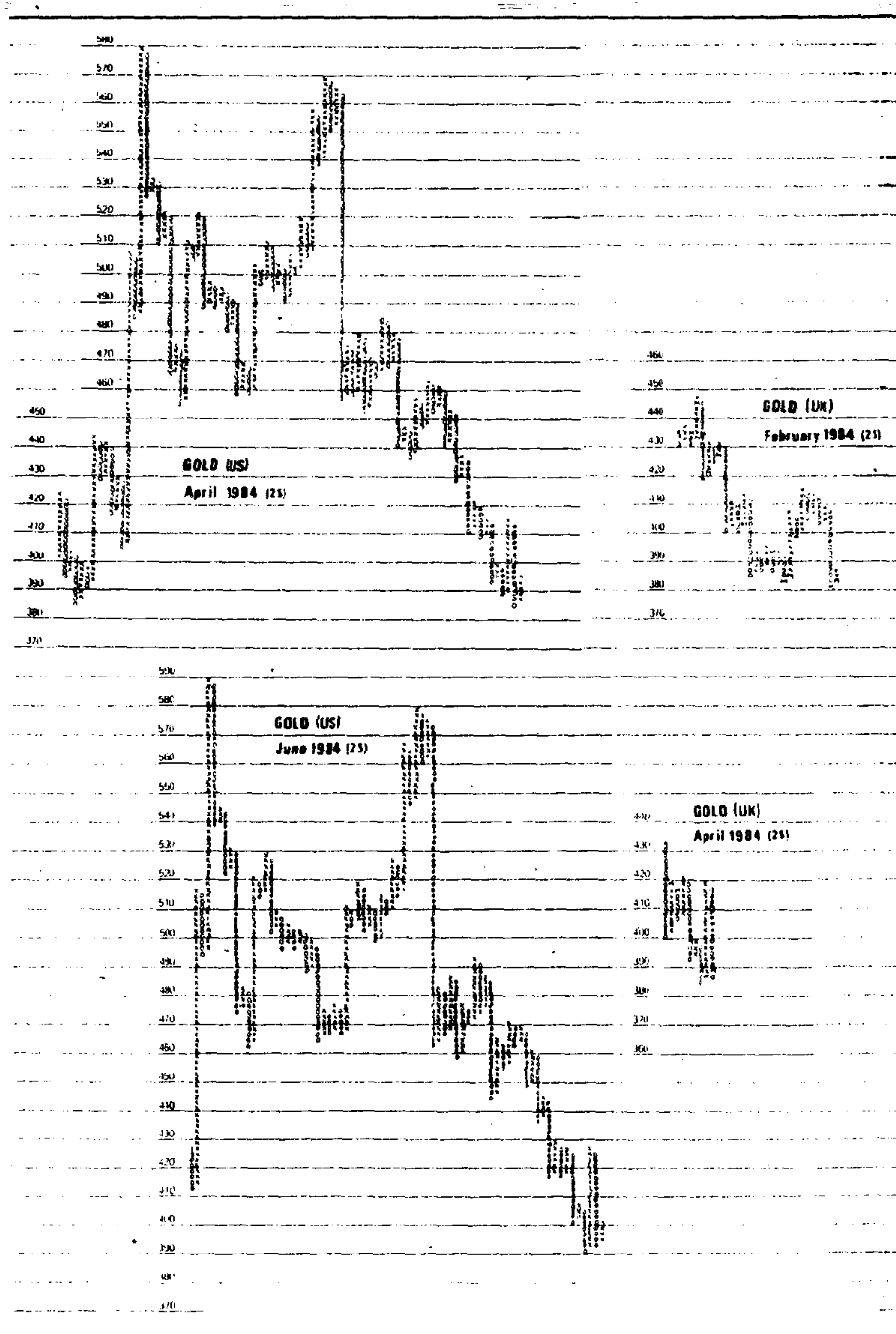


图 12.7a　英美两国的黄金 OX 图例（2 美元反转）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

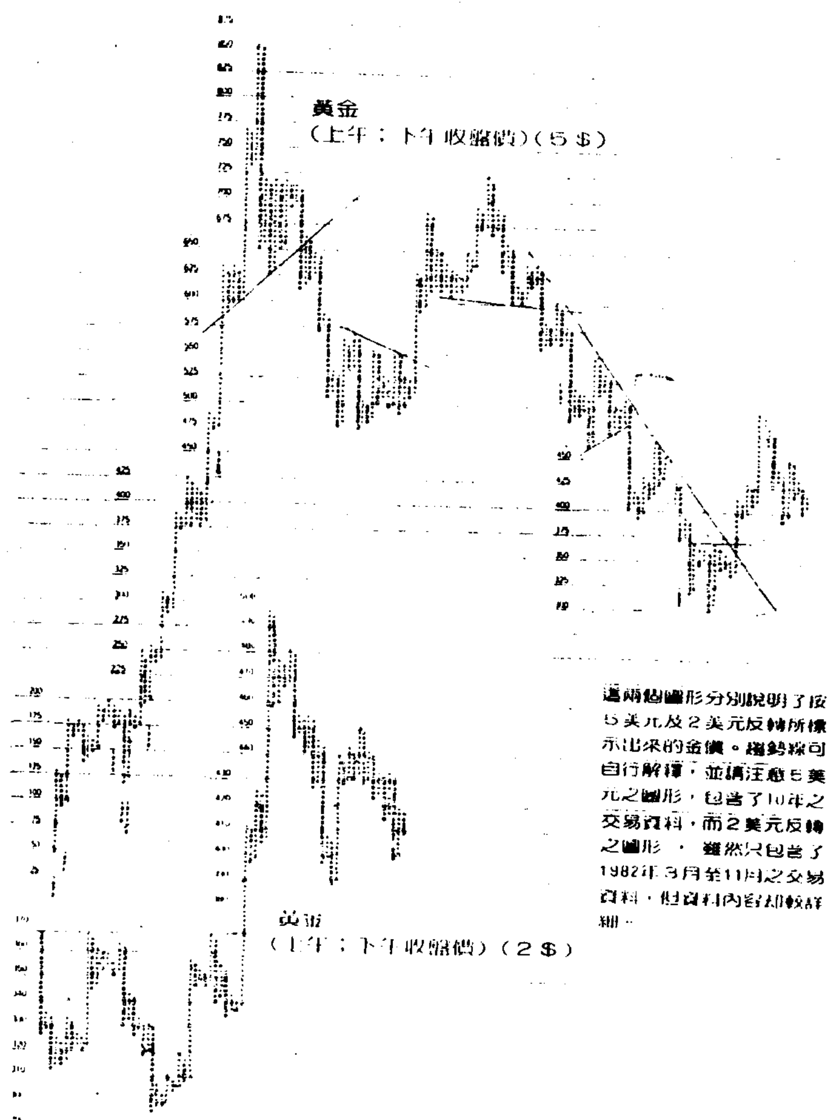


图12.7b 英美两国的黄金OX图例（5美元及2美元反转）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一般的媒体则有康奈狄克州史丹福市的 Videcom Comtrend 社供应每日图表，不只在荧幕上有，且印刷出版每日价格波动给那些自行绘图者。在前章提及一家新的媒体——纽约市的市场俯瞰，使用不同的颜色来显示不同天和图形，但没有提供价格波动。另外在纽奥尔良的坎普柴克有 OX 图量表，但只有典型图表，如图 11.2 和 11.4。其他的机构也开始提供其他较富弹性的图表。

至于阅读方面，最好的通篇资料，研究日线图和 OX 图者，是 Alexander Wheelan 的 OX 图技巧的助读手册。惠兰还有另外一篇阐述其工作内容的文章——期货市场 OX 图程序分析，发表在“期货价格预测指引”中。我个人对三格阻力图建议是制图社的“三格阻力法和 OX 图交易”，及 Zieg 和 Kaufman 的期货 OX 图技术。

结 论

我们已经讨论了传统的日线图，标准的三格阻力法，以及修正后 OX 图。这里要提的是，基本的条形图也不可被遗忘，可做为基础预测工具，但重要的是要有 OX 图的支撑方可达到完整。对每个短线操作者来讲，日线图功不可没，就算是长期者，日线图也是作为进出市场时间的参考。但无论如何，日线图不可只被限于短线交易人。但对那些无法得到日线图时间或其他益处的交易人而言，三格阻力图可以被用上，因为其不可忽视的弹性，以及对买卖点的明显征兆，提供了条形图的有力支持。

最后要提的是，OX 是绝对有资格被用于正式的技术分析上，就像振荡指标（Oscillators）及其引申出的相对强弱指

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

标（RSI），或者是量的指标比如能量潮（OBV）具有一样的技术分析功能。另外突破点的出现也是OX图的优势之一，所以你一旦使用了OX图，就尽量发挥你的想像力吧！

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 13 章
艾略特波浪理论与费波南兹级数
Elliott Wave Theory & Fibonacci Sequence

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

历史背景（Historical Background）：

1938 年，一篇名为“波浪理论”的论文被发表出来，这篇论文，就是后来所熟知的“艾略特波浪理论”。它是由 Charles J. Collins 和 Ralpl Nelson Elliott（艾略特）共同出版发表。

艾略特（1971—1948）从事会计师的职业，特别是餐饮业及铁路事业，而晚期则在墨西哥及中美洲的铁路公司从事会计工作。艾略特在危地马拉感染疾病后，于 1927 年退休，往后的时间则在美国加州的家中静养。

在这段静养期间，艾略特推演出了他的“股票市场操作行为”理论。而他受道氏理论的影响非常大；道氏理论是一非常普遍的波动理论（Wave Principle）。

艾略特于 1934 年写信给 Collins，谈及“波浪理论”是须以“道氏理论”来加以说明补充的。同时，艾略特也向 Collin 表示，希望能加入 Collin 的公司，并提及他的发现。两人经过多次的通信后，Collin 帮助艾略特在华尔街立足，并于 1938 年同意协助发表“波浪理论”。Collin 并介绍艾略特，使其成为财经世界杂志的主笔。在财经杂志期间，艾略特于 1939 年又陆续发表了 12 篇相关理论。在艾略特逝世的前两年，也就是 1946 年，艾略特对他的“波浪理论”做了定义性的工作，即自然定律——宇宙的秘密（Nature's Law—The Secret of the Universe.）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

艾略特波浪理论的导论（Introduction to The Theory）

多数人认为艾略特（Elliott）波浪理论是非常详细而且不容易了解。实际上，这理论的基础是非常简单的，读者们将会注意到许多熟悉的要点。这是因为艾略特的波浪理论对于道氏理论以及图表技术都非常的适用。艾略特波浪理论超越了传统的市场曲线，并可有效的解释市场变动的原因和可能产生变化的地方，同时也提供可能的处理方式及做法。艾略特波浪理论，同时也帮助市场分析师来决定市场本身的循环点。

这也就是说，大多数的技术分析较倾向于本身的自然趋势。道氏理论，不管其优点如何，在其理念建立时倾向于提供单一性的论点。艾略特波浪理论则会提供较多的信息给分析师。我们将试图指出道氏理论及艾略特波浪理论相似论点，并由此对波浪理论有较进一步的了解。

艾略特波浪理论的基本条件（Basic Tenets of The Elliott Wave Principle）

对于波浪理论而言，有三个非常重要的模式——波型（pattern）、比率分析（ratio）和时间（time）。波型，指的是波浪图形或信息，包含了一些理论上重要的元素。比率分析通常是用来决定在两个不同波浪间折返及其关连性的百分比率。最后，时间的因素也是必然存在的。因为它能使前述的波型、比率加以确定，但它必须考虑一些市场预测的因素。

艾略特波浪理论主要适用于股票市场的股价平均数，特

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

别是道琼斯工业平均指数(Dow Johsn Industrial Average)。而它的基本型式，是指出股票市场是有规律的起伏循环，即随着五个上升波及三个下降波的方式循环。图 13—1 显示出一个完全的循环。如果计算这波浪图，你会发现一个完全循环的波浪图是由五个上升波及三个下降波构成。1，3，5 被称为上升波，波浪 2 及 4 是与上升相对的，因此波浪 2，4 被称为调整波，因为它们修正波浪 1 和 3。当第 5 波上升到最高点时，三个调整波开始盘整。这 3 个下降调整波，以英文 a、b、c 来定义。

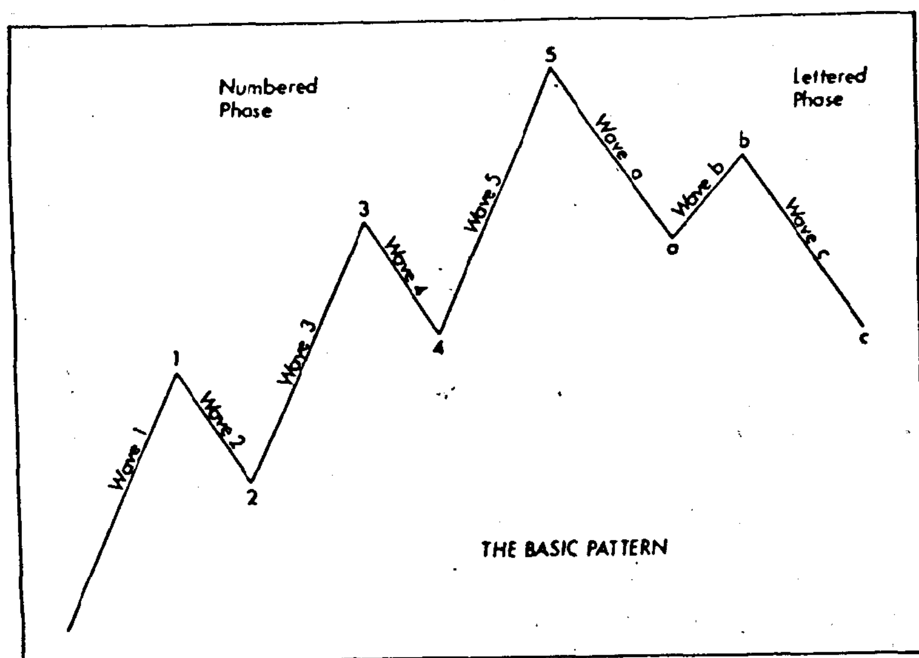


图 13.1

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

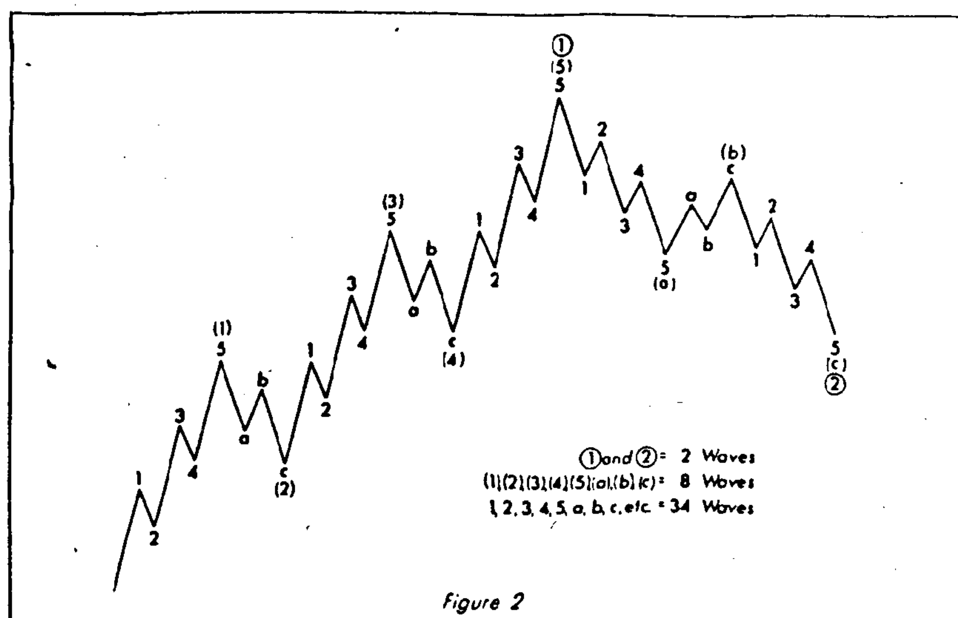


图 13.2

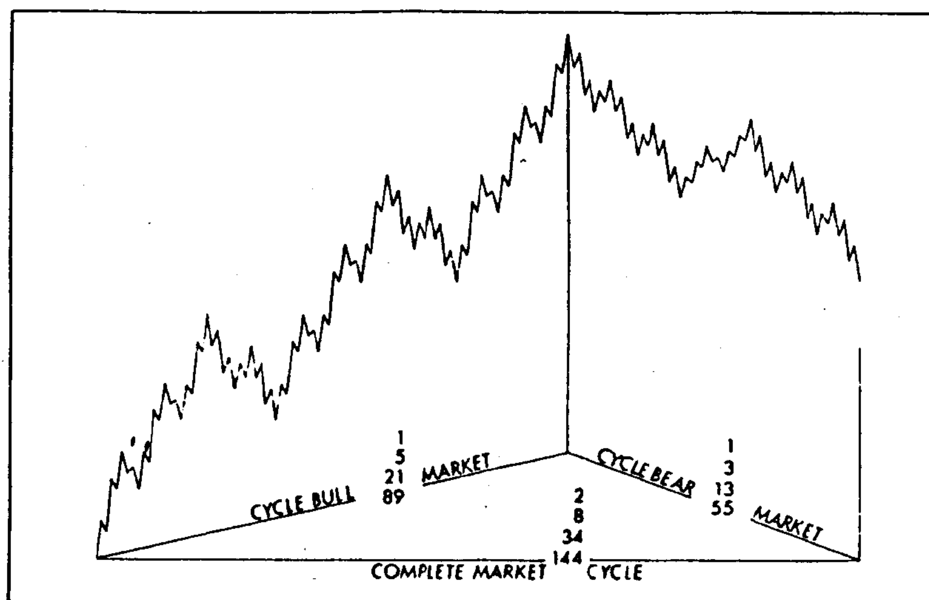


图 13.3

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对于连续性的波浪，最重要的考虑因素是它的等级（degree），波浪有很多等级的倾向。事实上，艾略特波浪理论有9种不同等级的倾向；从Grand Supercycle距今两百年的波动至Subminuette-degree仅发现数小时的波动，都可适用。但是，最重要的这基础的8波循环，不论其等级如何，都是主要研究的对象。

每一个波浪，又可依次的分割中型的波浪。图13.2就说明了这种关系。较大的两波浪—①和②可以分割成8个中型的波浪，如此依次的分割，这8个波浪将分割成34个小波浪。①和②两个大波浪，仅是8个波浪中的主要大波浪。图13.2的34个小波浪，将又可分割成144个小波浪，其结果将在图13.3显示。

1，2，3，5，8，13，21，34，55，89，144，这些标示的数字，并不是一种混乱无意义的数字，它们是费波南兹（Fibonacci number）序列的一部分，也是艾略特波浪理论的数学基础。我们下面再来探讨文字的部分。现在，让我们再来看看图13.1到13.3，并且注意这些有意义特征的波浪。是否要将一个波浪，分割成5个小波浪或分割成3个小波浪，将直接由下个大波浪决定。举例来说，在图13.2中，波浪（1），（3），（5）分割成5个小波浪，是因为下一个大波浪是它的一部分；波浪①是一个属于前进的波。波浪（2）和（4）与波浪（1），（3），（5）是相对的，所以它仅分割成3个小波浪。再看看差不多情形的波浪（a），（b），（c），其中包含了波浪②。注意（a），（c）这两个下降的波浪，每一个波浪都分成5个小波浪。这是因为它们的走势与下一个大波浪②的情况相同。而波浪（b），因其走势与波浪②相反所以它仅分成3个小波浪。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

像这种决定区分成3个和5个小波浪是非常重要的一个提议；这种信息将会告诉分析师，下一波段的走势将会如何的发展。有一个很重要的规则必须要记住，在5个波浪上永远不会有修正的事发生。在多头市场中，若是一个5小波下降趋势，它暗示着仅是一种3波的下降走势，后面将可能有更多的下降走势跟进。再以空头市场为例说明，一个3波的上升走势，应该是在下降走势后开始。

艾略特波浪理论与道氏理论的相关性（Connections Between Elliott Wave and Dow Theory）

我们在此将要说明在多头市场中，艾略特5个上升波浪；道氏理论三个上升现象的相关性。毫无疑问，艾略特受了道氏理论的分析影响，然而，艾略特认为他的理论（波浪理论）超越道氏理论，事实证明也是如此。道氏以海洋中的潮、浪、波来做为市场的多量、中量、小量的比较；而艾略特则以“潮起、潮落”来做为他的“波浪曲线”原理的命名。

波浪的特性（Wave Personalities）

就另一面来说，在描述多头市场的三个现象时，艾略特和道氏两者的理论，部分是相同的，艾略特称之为“波浪特性”(Wave Personalities)。在多头市场的三个心理学上的现象（在第二章曾提过）和艾略特（Elliott）的三个上升波浪特性相类似。对于这些波浪特性的了解可帮助判断波浪的走势，特别是在有不同程度的倾向时。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

波浪 1：第一波的一半是基本部分，通常表示从底部并没有多大的反弹。第一波通常是五个上升波浪中最短的一个。

波浪 2：第二波通常都是承接第一波，是一调整波，它的功用是依波浪的图形转变而产生不同的模式。

波浪 3：在股票的分析图中，第三波通常是最长的，也是上升度最大的。一切的技术性倾向的分析体系，都将由此点成为波带状。在这一波段的面积通常是很大的，而间隙则变得非常的普通。第三波也是最容易延伸的；在五个上升波浪中，第三波永远不会是最短的；在这个时期，一切都是被看好的。

波浪 4：第四波通常都是最复杂的，它和波浪 2 一样，都是属于调整的波浪，但在功能构造上，又与第二波不同，三角形通常发生在第四波。艾略特的主要分析规则之一，即是第四波的底部永远不会与第一波的顶部一致，而要比第一波顶部高。

波浪 5：在股市分析图中，波浪 5 通常没有波浪 3 那样的上升度。一般而言，波浪 5 较长，并且也很容易延伸。第 5 波也是一些技术性的指标，在这波浪可能暗示开始下挫。

波浪 A：波浪 A 是一个修正性的波浪，通常表示从高档回跌。市场人士多数认为在多头市场中，市场走势并未真正的逆转，只是一个暂时性的调整。

波浪 B：波浪 B 是一种下跌反弹的波。依据此调整波浪的出现，可以试探原有的高点，或是在下跌时会超过原先的高点。

波浪 C：波浪 C 为一下挫波，如果分析上出现波浪 C 时，通常它的跌势都会超过波浪 A 的底部；将会造成卖压。事实上，如果波浪 C 滑落至波浪 4 和波浪 A 的底部时，一种熟悉

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的头肩顶的图形，有时会很明显的呈现出来。

波浪的延伸（Extensions）

一个理想的上升波浪，会有五个完整的波段；但是，每波段并不是单一的上升。也就是说，上升波 1，3，5 将会有小波浪的延伸；而每一波浪有 5 个小波浪形成。图 13.4 就显示了这些波浪的模式。

第一个图例，是显示波浪 1 的延伸，但是这种情况是很少见的；第二个图例，是显示波浪 3 的延伸，在股票市场中，这是一个很常见的情况；第三个图例，是显示波浪 5 的延伸，这种情况一般多见于期货市场中；最后一个图例是非常繁复难辨的，因为五个上升波都等长。在这种情形下，必须要知道那是一个 9 段波浪的模型，而且每个波浪等长，就好像一个 5 个波段的图形一样，有其重要意义。

波浪的延伸，提供了我们一些信息：第一，只是有一个上升波浪产生；第二，另外两个波浪，不论是在时间上，或是波浪大小上，都不能有延伸的趋势。因此，如果波浪 1 和波浪 3 延伸放大，则波浪 5 就不能和波浪 1 类似。如果波浪 1 和波浪 3 是普通波，那么波浪 5 将很容易延伸放大。但是有一点必须要提及的是，波浪 5 可能会形成双折形波浪，也就是说，波浪 5 完成了一个三波形的下跌情形，而跌回到延伸的开端。随后，又攀升到延伸的高点；而这延伸的一点，可能是向上升的起始点，也可能就是一个波浪的最高点；这种点的走势，就必须要依据长期的市场趋势循环来判断。图 13.5 显示在多头市场中所呈现的双折回波浪。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

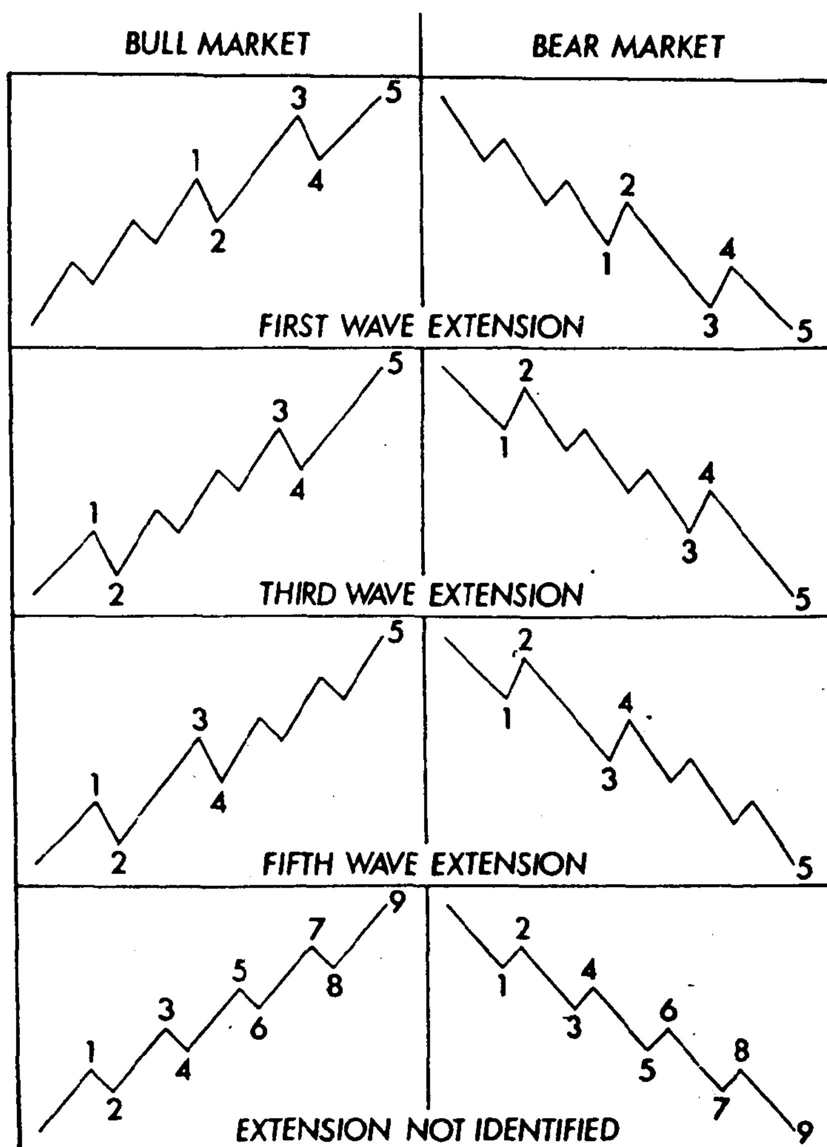


图 13.4

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

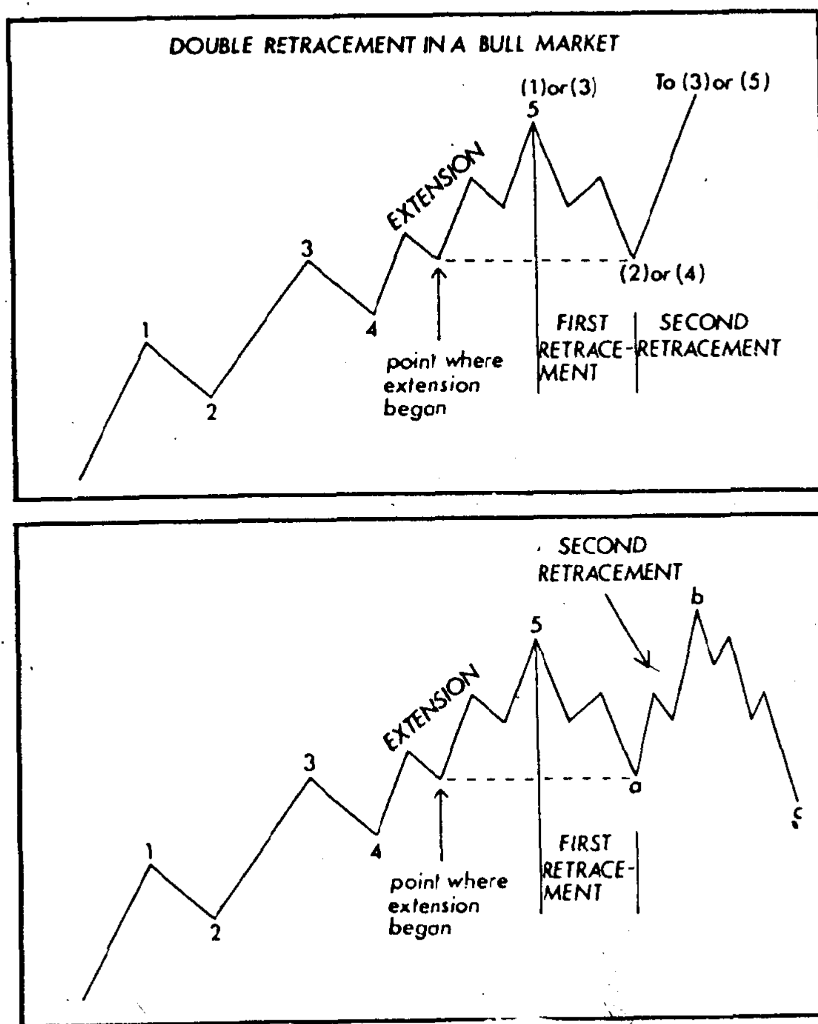


图 13.5

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

斜三角图形和下跌形（Diagonal Triangles and Failures）

有两个不同型态的上升波浪，将会发生，它们就是斜三角图形及其下跌型。图 13.6 及 13.7，就是斜三角的举例说明。斜三角通常出现在第五波，或是最后一个波浪。记得我们先前提及的图形模式（在第六章），一个上升的图形呈一个斜三角时，就可能会下挫。这种模式，是五个波浪中，每一个波浪会再分成 3 个小波浪。但是要考虑趋势线。这种图形模式，在突破趋势线时，表示市场上将有重要的改变发生。

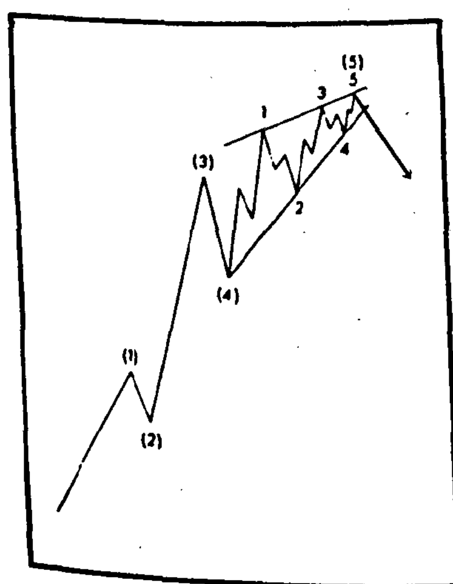


图 13.6

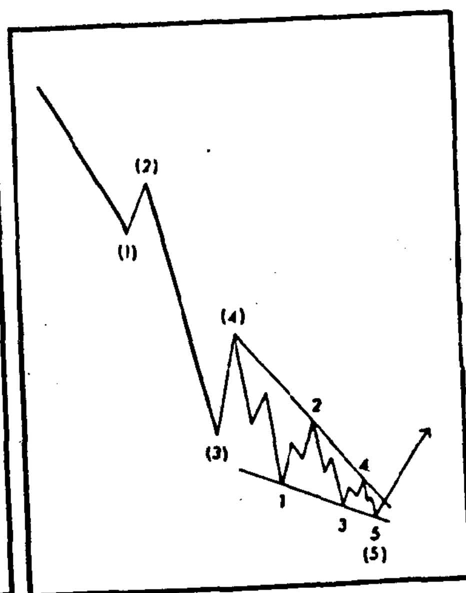


图 13.7

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 13.8 和 13.9 所显示的是下跌型的波浪图。这种情形通常出现在波浪 5。以多头市场为例，波浪 5 延伸成 5 个小波浪，但是第 5 个小波浪，并没有超过波浪 3 的高点。而在空头市场中，波浪 5 的低点，并没有低于波浪 3 的低点。必须注意的是，艾略特的下跌型形成了一般所熟知的双顶及双底的图形。

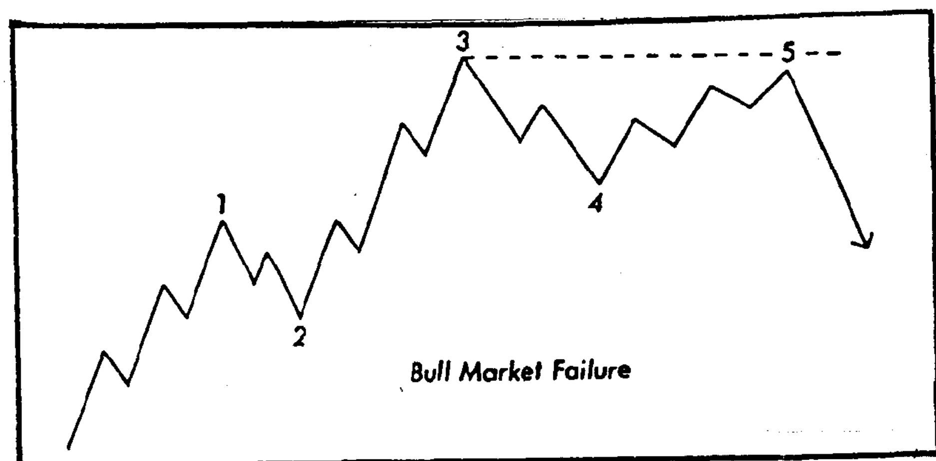


图 13.8

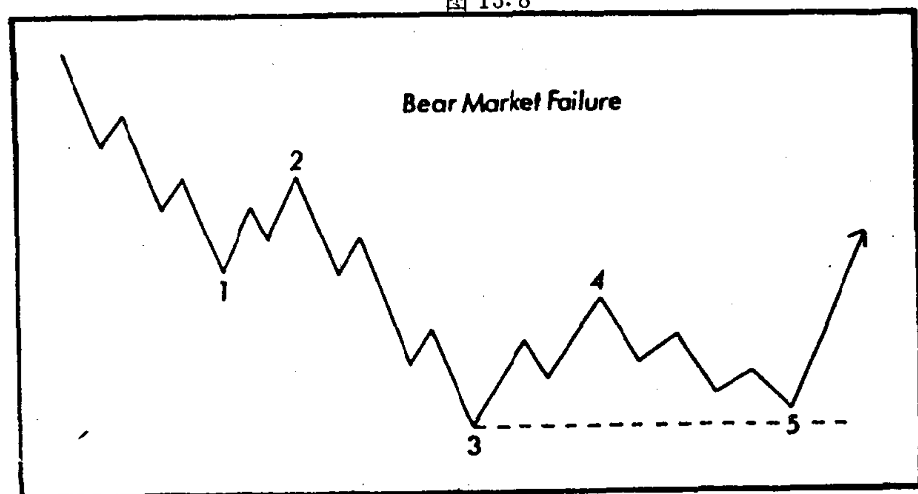


图 13.9

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

调整波（Corrective Waves）

我们前面谈论了一些上升波的主要级数及趋势。现在，让我们来探讨调整波（Corrective Waves)。通常，调整波没有很明确的定义，而且它的结果与范围也难定义及辨认。但是有一点是可以确认的，调整波绝不会在5个上升波中发生。调整波是三个波段，而绝不会是5个波段。调整波有四个分类即：曲折形、平坦形、三角形和双三形（double & triple threes）四种。

曲折形（Zig-Zags）

曲折形是一个3波的模型，是一种下跌的主要倾向，且分成5—3—5序对的小波浪。图13.10及13.11所显示的多头市场的调整波。而图13.12及13.13则是空头市场调整波模式。必须注意的是中间的波浪B仅小幅度的下跌，而波浪C上升，将远超过波浪A的高点。

一种较不常见的曲折形波浪，我们称之为双曲折形波浪(Double Zig-Zag)，显示在图13.14中，有时会形成一个较大的调整模式。它由两个不同的5—3—5曲折波，加入一个a-b-c型式的波浪所构成。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

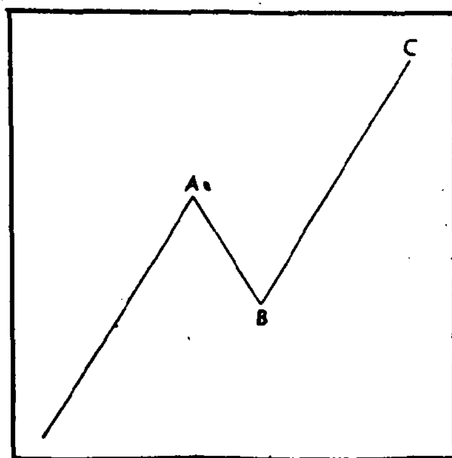


图 13.10

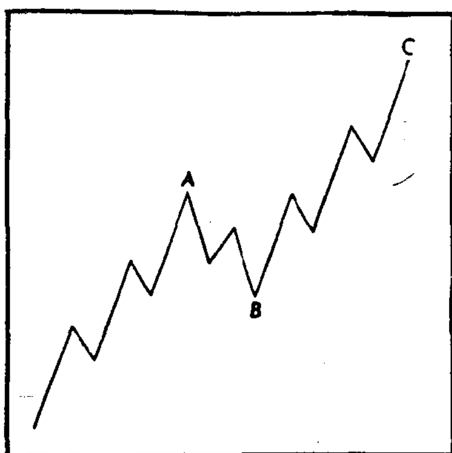


图 13.11

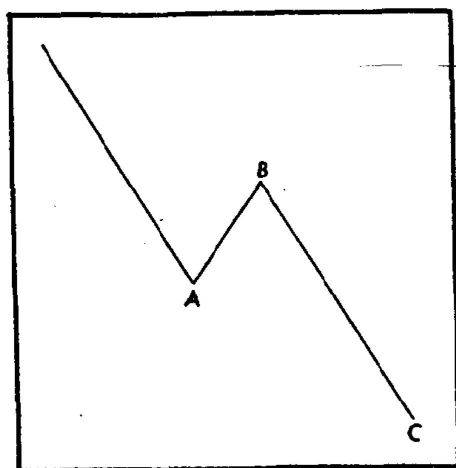


图 13.12

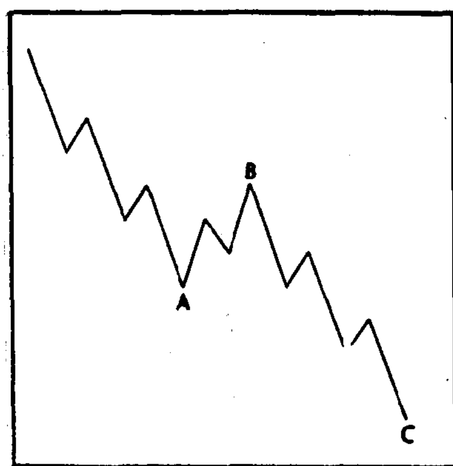


图 13.13

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

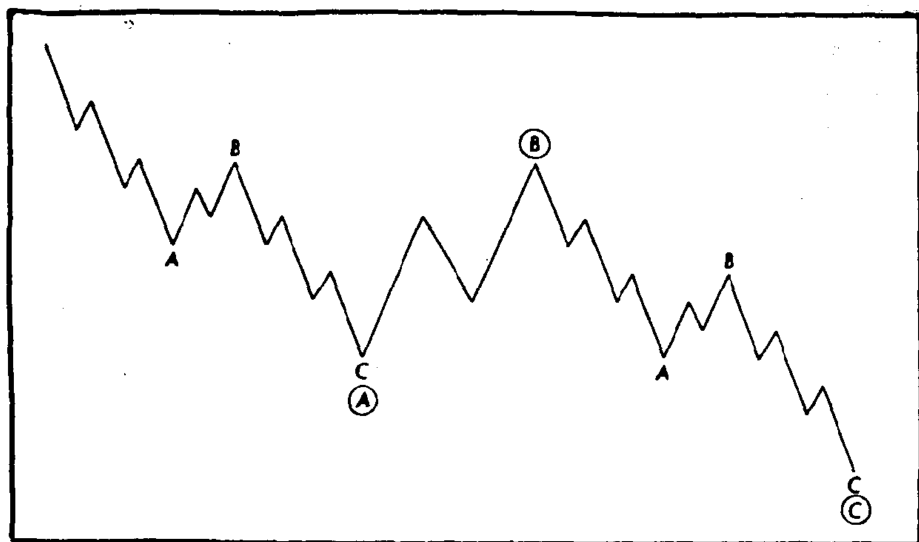


图 13.14

平坦形（flats）

平坦形调整波与曲折形调整波不同，是以 3—3—5 的形态来做调整的。注意图 13.16 及 13.18，波浪 A 是以 3 个波浪来完成调整，而不是象前述 5 个小波浪来调整。一般说来，在多头市场中，平坦形波浪较曲折形的波浪稳固，显示出市场多头力量的强大。图 13.15 至 13.18，即显示了正常平坦形波浪的例子。以多头市场为例，波浪 B 上升至波浪 A 的高点，则表示多头市场中的力量强大，而波浪 C 若停留在波浪 A 的底部，或是停留在波浪 A 的低点，那么表示市场将持续盘整。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

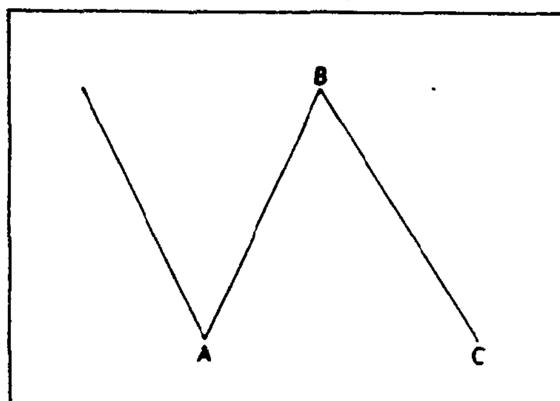


图 13.15

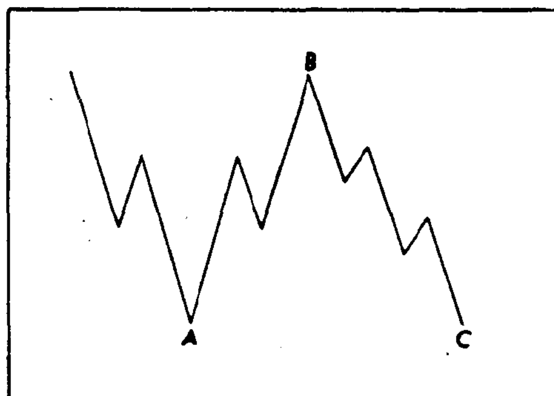


图 13.16

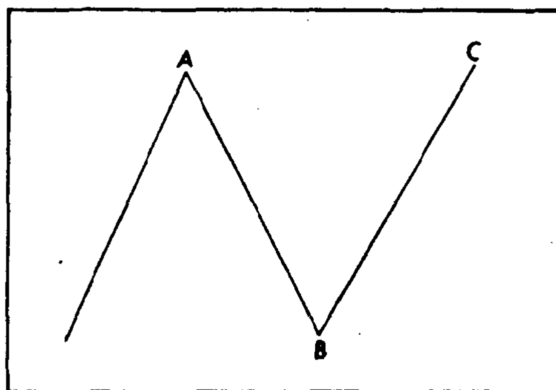


图 13.17

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

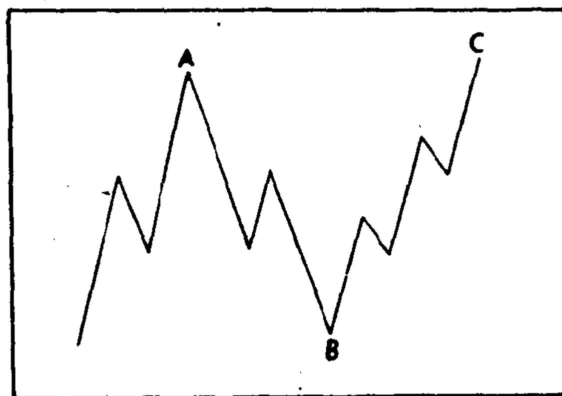


图 13.18

有两种不规则的平坦形调整波，图 13.19 至 13.22 则显示第一种形态的波浪。以多头市场为例，见图 13.19 及 13.20，波浪 B 的高点超越波浪 A 的高点，而且波浪 C 的低点又落在波浪 A 的下方。

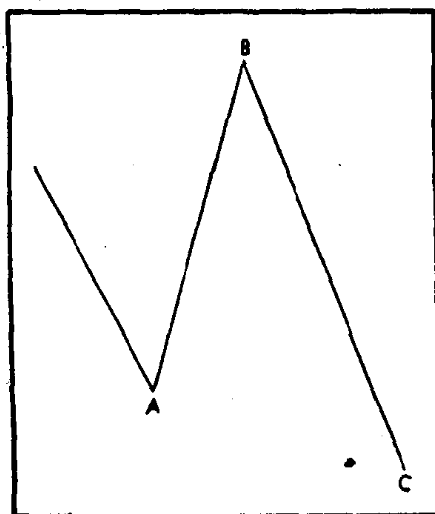


图 13.19

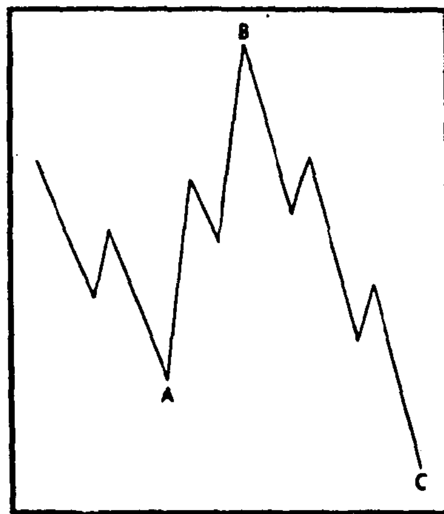
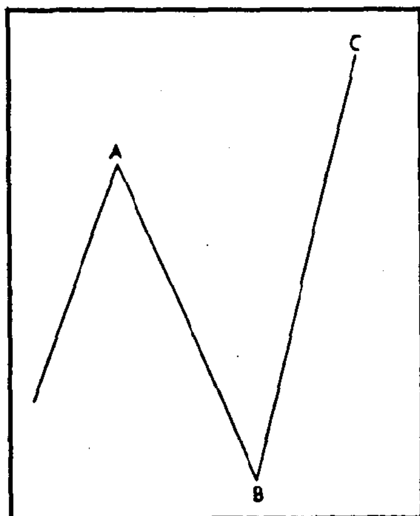


图 13.20

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



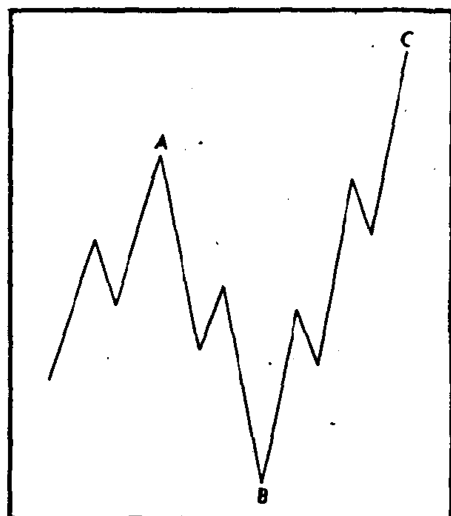
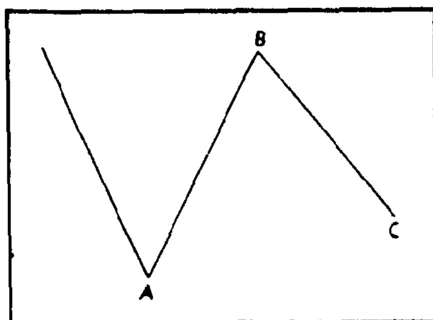


图 13.21

图 13.22

另一种不规则的波浪，是当波浪 B 到达波浪 A 的高点，而波浪 C 则跌落至波浪 A 的底部。当然，这种平坦形调整波的出现，表示多头市场的力量强大。这些多头市场及空头市场的波浪图形，显示在图 13.23 至 13.26。



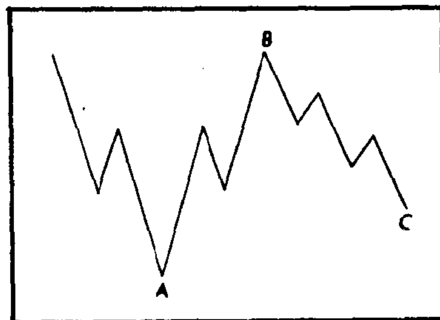


图 13.23

图 13.24

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

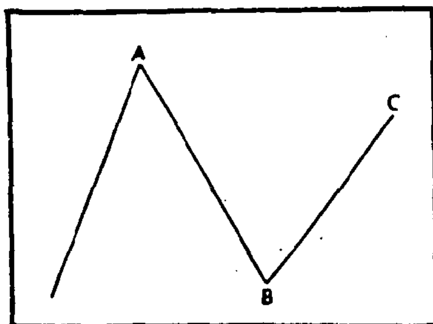


图 13.25

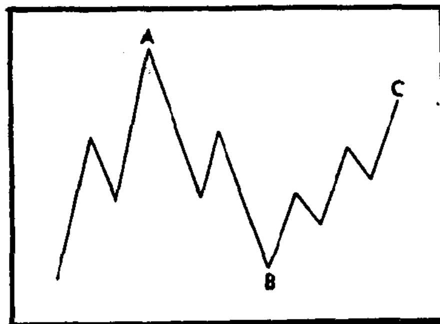


图 13.26

最后一种平坦形调整波，在市场上是一强劲的涨势，被称为顺跑形波浪（Running Correction）。图 13.27 即显示多头市场的顺跑形波浪图。必须注意的是，在这种图形中，波浪 B 及波浪 C 都在上升波浪 1 的高点之上。而出现这种顺跑形波浪，通常都表示市场的走势强劲。

三角形（Triangles）

三角形的波浪，通常出现在波浪 4 的最后回挡中（三角形调整波有时也会出现 a-b-c 波浪中的 B 浪）。在上升的走势中，三角形波浪可以说是，在多头及空头市场中，形成拉锯的均势（见图 13.28）。

艾略特（Elliott）对于三角形调整波的解释，既谨慎且正规。记得从第六章起所提的三角形波浪，都是属于连续性的，由这一点即可了解艾略特所说的。艾略特三角形每一边分成 5 个波浪，而每一波浪，又分成 3 个小波浪。同时艾略特又将

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

三角形分成四种形态，即上升形、下降形、对称形、扩散形四类，前面第六章即对这四种形态略有叙述。图 13.28 显示上升趋势和下降趋势中的，这四种三角形图形。

因为图形模式有时在期货市场中，其作用并不如像在股票市场中；所以在期货市场中，通常并不用 3 波来代替 5 波。所以，三角形波浪基本上是属于横行性质的调整波浪。

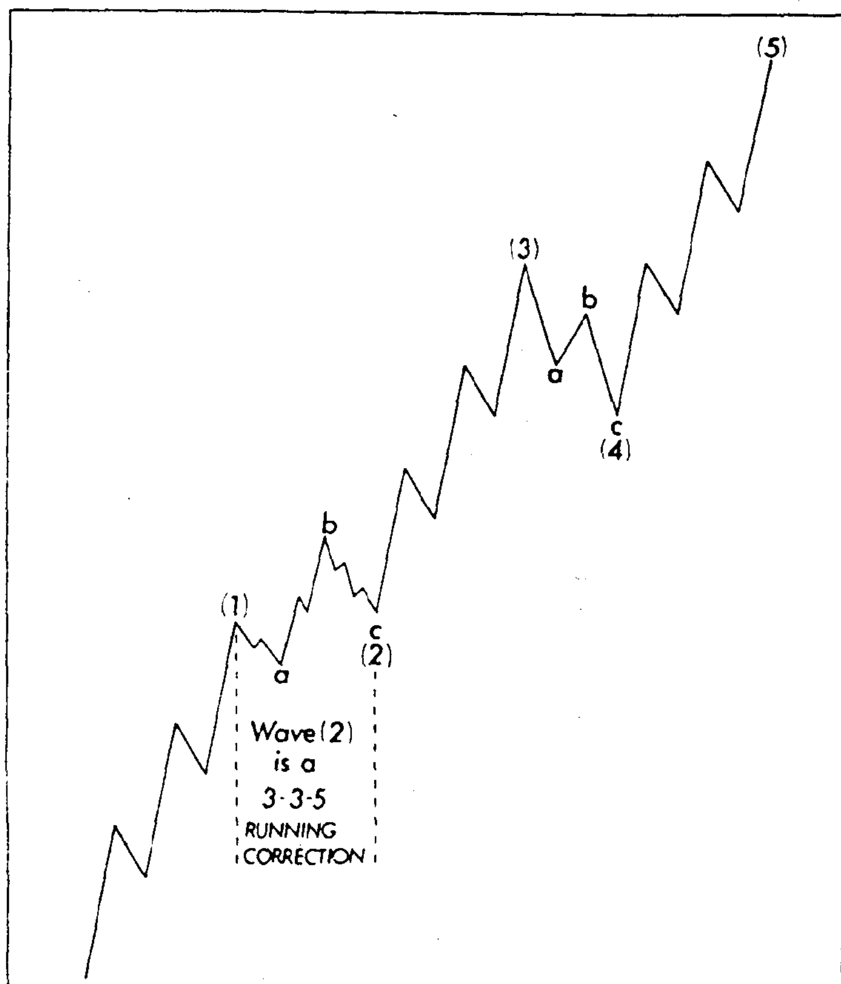


图 13.27

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

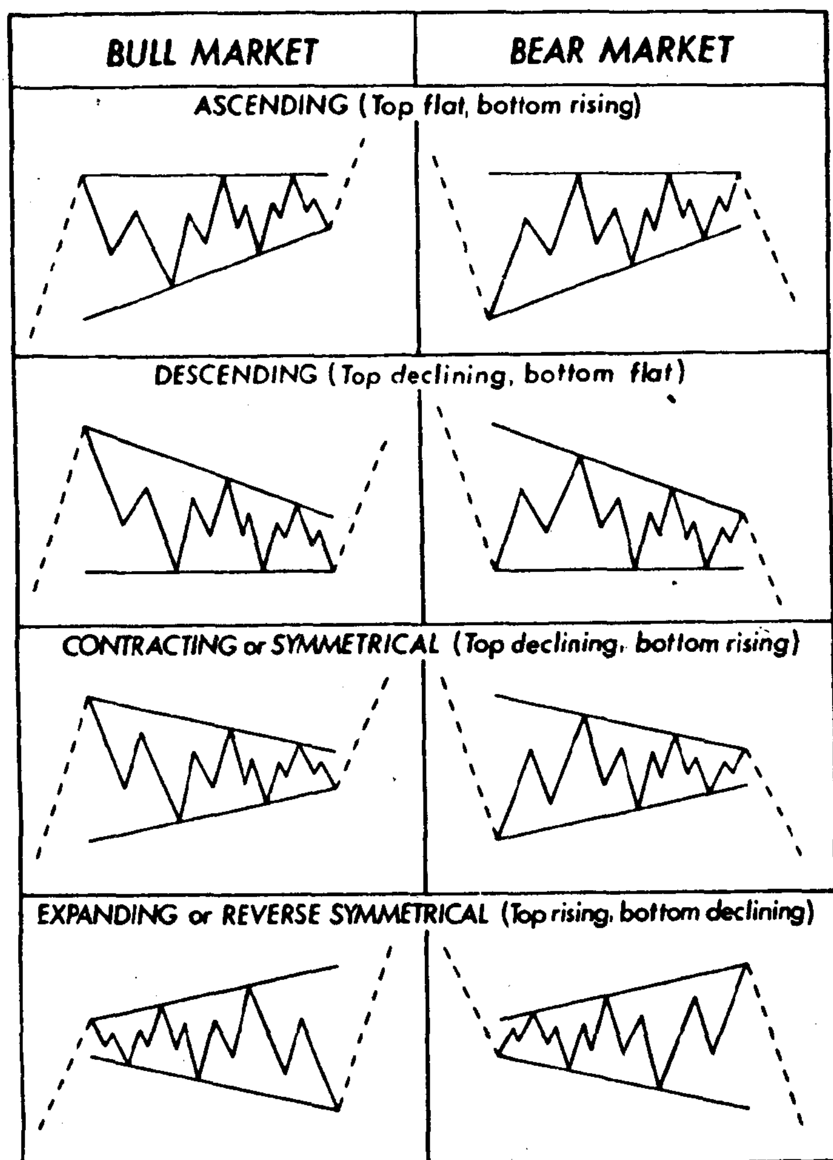
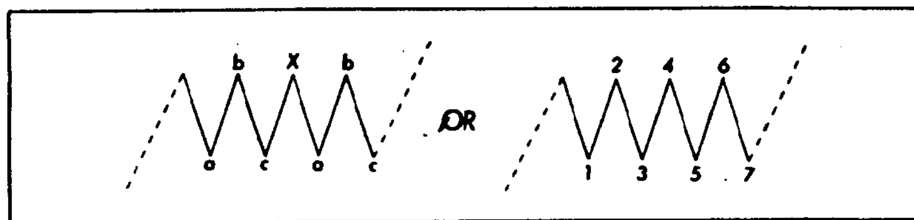


图 13.28

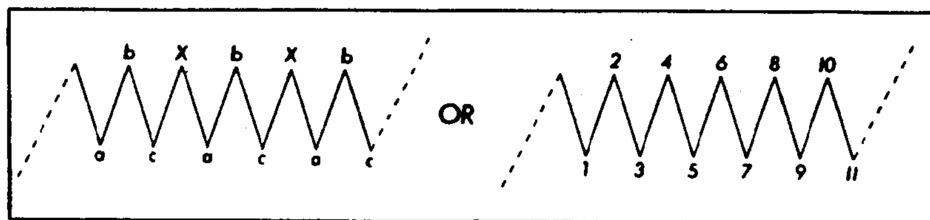
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

双三形波浪 (Double & Triple Threes)

调整波浪中的最后一种波浪，被称为双三形波浪(Double & Triple Threes)，它是由2个或3个简单形波浪组合而成的复杂波浪。图13.29及13.30可证明它们的存在。在图13.29中，两个a-b-c模型加在一起，形成了7个波浪。在图13.30中，三个a-b-c模型连在一起，形成了11个波浪。



Double Three. 图13.29



Triple Three. 图13.30

变换规律 (The Rule of Alternation)

这规律指出，在市场上，在同一个时间内不会有两个模

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

式出现。如果一个形态，在最后被确认为上升（高点）或下降（底点），那么，它在那时将不再出现。这种变换规律，并不能告诉我们将发生什么，但是却能告诉我们什么将不会发生。同时，变换规律也将告诉我们，什么样的调整波浪将会被期待出现；而且，调整波浪倾向于改变。换句话，如果调整波 2 是一个简单的 a-b-c 模式，那么波浪 4 可能是一个复杂的模式，如一个三角形波浪。如果波浪 2 是复杂的模式，那么波浪 4 将会是一个简单的模式。图 13.31 说明了一些事例。

通道（或轨道）(channeling)

另外一个重要的波浪理论是价格通道（price channels）。艾略特使用价格通道方式表示价格的倾向。最初的价格通道，是被建立在沿着波浪 1，2 的低点向上攀升的趋势线上。在图 13.32 显示平行的通道是通过波浪 1 的顶点而过。

如果第三波的涨势，超过了价格的通道，那么这时的价格通道就必须重新划过。如图 13.32 虚线部分所显示。最后的调整波，是以两个波浪——波浪 2 及波浪 4 的低点连线为底线，而以波浪 3 的顶点平行线为顶线。

如果第三波是一个不寻常的动势波或是一个延长波，也可用以上画法画出新路径，第五波在趋势线内，如图 13.33 所示。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

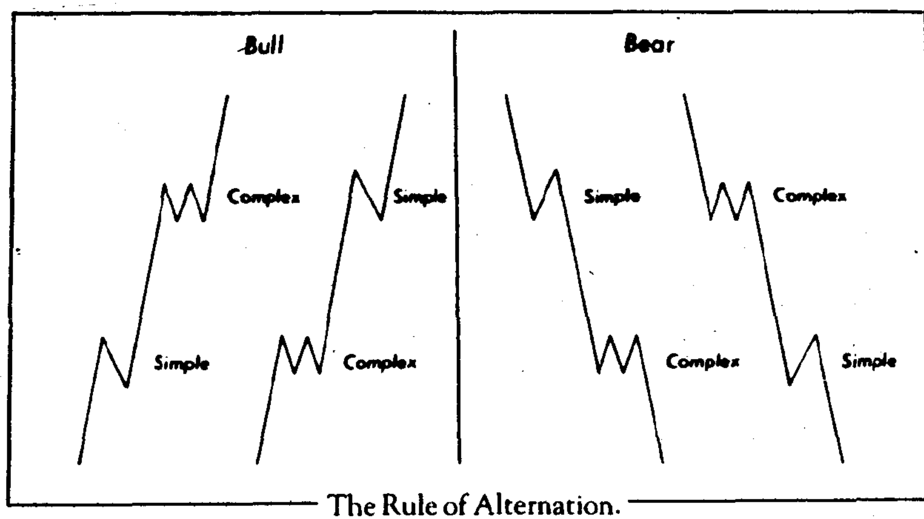


图 13.31

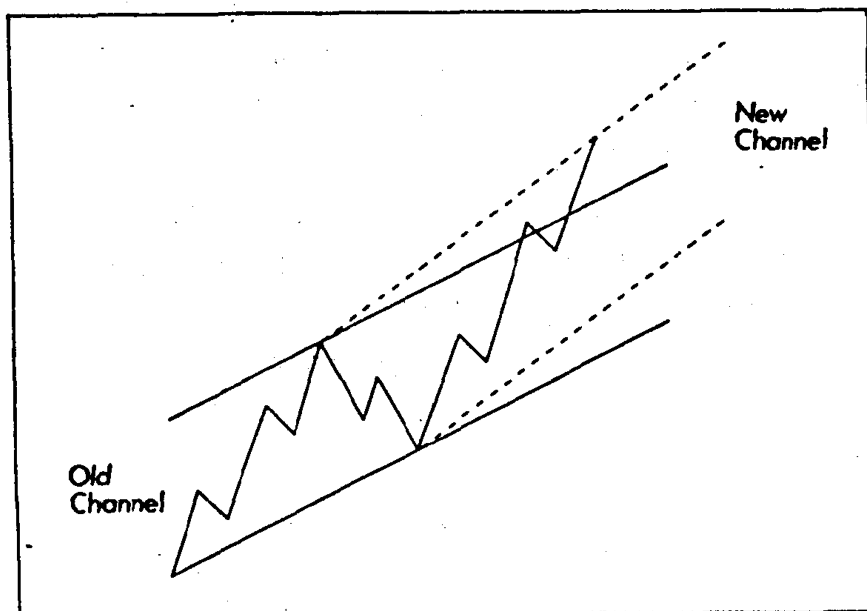


图 13.32

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

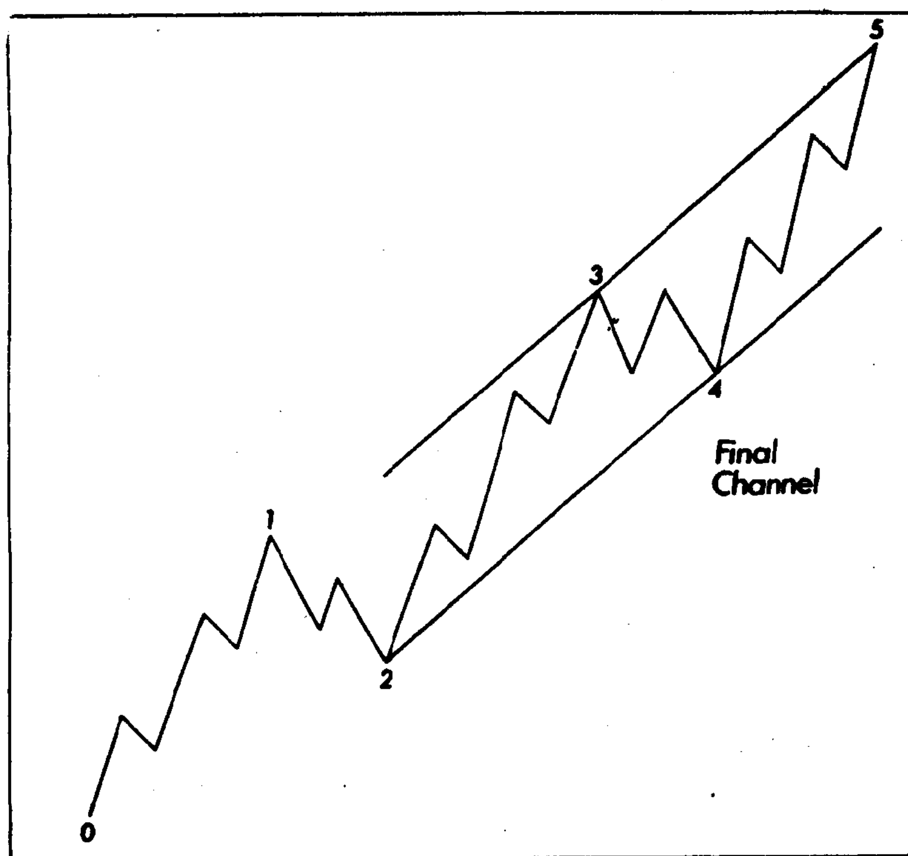


图 13.33

第四波是一个支撑区（Wave Four as a Support Area）

经过讨论波浪理论的形成和规则，一个很重要的观点要加强，那就是在进行一个空头市场之前，第 4 波是一个很重要的支撑区，如果前面已经完成 5 波的上升波，而且正要发展一个下跌趋势，而这个空头市场的走势并没有低过前面第

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4 波的低点，也就是没有低过前面多头市场的第 4 波，那么第 4 波就是一个重要支撑区。当然也会有一些例外的情形，但是通常第 4 波会限制空头市场的跌幅。这个信息先诉我们第 4 波的底部常常是空头的最大下跌极限。

费波南兹数列做为波浪原理的基础（Fibonacci Numbers as The Basis of The Wave Principle）

大部分的观光客到意大利旅行时一定会到比萨斜塔（Leaning Tower）一游，但却很少人注意到设计它的建筑师彭纳拉先生（Bonanna）。斜塔、彭纳拉和艾略特波浪理论三者到底有什么关系？其实它们的关系很浅，如果硬要扯出一点关系的话，那就是离比萨塔不远的地方有一个很小的塑像（很多人都不知道那是谁的塑像），它就是 13 世纪的数学家连纳德·费波南兹（Leonardo Fibonacci）的塑像，而费波南兹数列就是艾略特波浪理论的基础。也可以说费波南兹对艾略特波浪理论的影响是全面性的。

艾略特在自然律和波浪理论中的数学理论基础，就是费波南兹在 13 世纪时发现的理论（如果说得更仔细些，则应该是费波南兹的再发现），从那时起该数学级数被定名为费波南兹数列。

费波南兹出版了三个主要的报告，最出名的是“计算书”（Liber Abaci），这篇报告被介绍到欧洲的印度·阿拉伯（the Hindu Arabic）数学系统里，而且逐渐取代以前的罗马算术。他的报告也被广泛地运用于数学、物理学、天文学和工程学。在计算书中，费波南兹数列首先被用来解决数学难题．

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

例如兔子繁殖率的计算等，这个数列就是 1，1，2，3，5，8，13，21，34，55，89，144……等。

这个数列有一些有趣的特性，而且他们之间也有一些不变的关系，是值得我们留意的。

1. **任何二个连续数之和会等于下一个连续数。**

例如：3 和 5 之和等于 8，5 和 8 之和等于 13……等等。

2. **任何二个连续数相除（小数除以大数）的商会接近 0.618（除了前四数以外），但前四数的值却在比率折回中运用极广。**

例如：1/1 是 1，1/2 是 0.5，2/3 是 0.67，5/8 是 0.625，8/13 是 0.615，13/21 是 0.619…等。

注意这些商值在 0.618 的数值附近移动，而前三数的比值 1，0.5 和 0.67 的数值并不接近 0.618，但是这三个数值在比例分析和比例折回中将会加以解说。

3. **任何二个连续数，大数除以小数的值会接近 1.618，也就是 0.618 的倒数。**

例如：13/8 是 1.625，21/13 是 1.615，34/21 是 1.619，越往后的数相除，值越接近 1.618。

4. **间隔的二数相除，数值会接近 2.618 或是 0.382。**

例如：13/34 是 0.382，34/13 是 2.615。

当然还有一些其他有趣的关系，但上面所列示的是比较为人所熟知的部分，在费波南兹发现这些数列的特性之前，欧洲人早就发现这些数目的奥妙，尤其是 1.618 和 0.618 这二个数目，是大家所熟悉的黄金比率或称为黄金分割率，这个比率也为音乐学、艺术学、建筑学和生物学所广泛运用。美学上认为，一个矩形的长宽比，若呈黄金比率是最美的。

埃及的数学家和古希腊人对于黄金比率的运用极为熟

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

巧。例如希腊人运用黄金分割建造帕德嫩神殿（Parthenon 建于纪元前 438 年，是希腊人为雅典娜女神所建的神殿，位于现在的希腊雅典）。埃及人则将黄金比率运用于建造金字塔（the Great Pyramid of Gizeh），毕达哥拉斯（希腊哲学家兼数学家），柏拉图（希腊哲学家）和达芬奇（意大利画家、雕刻家、科学家，公元 1452～1519）等均非常熟悉黄金比率，因此他们的作品极具美感。

有很多研究人员开始研究费波南兹的数列以及它们的比值。一个比较实证的分析是：测量 65 个女人的脚底至肚脐的距离，平均是身高 0.618 倍。我们不知道为什么这个数字会发生在每一个人身上，但是由这个实证可以了解费波南兹的关系数字会在自然界和人类的行为上得到印证。

螺旋形的对数（The Logarithmic Spiral）

现在我们要来讨论黄金分割、黄金矩形和螺旋形的对数，以及波动原理的数学基础——费波南兹数列。我们应该注意到，螺旋形对数是以黄金率构成的，而整个宇宙的成长形式，就是螺旋形对数最好的描写。更进一步来说，自然界的大小事物很多是由螺旋形对数来组成。二个最极端的例子显示，蛇卷曲的样子就是螺旋形，而银河系的轨迹又是一个大的螺旋形（人类的耳朵也是呈螺旋形），股票市场的变化也是呈螺旋形的成长。股市是许多人类行为的结果，是一个自然成长的现象，也是全人类演进的特征。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

费波南兹的比率和折回（Fibonacci Ratios and Retracements）

前面我们曾提过波浪理论是由三要素组成——波的形式、比率和时间。波的形式是我们讨论最多的，因为它是三要素中最重要的一环。现在我们要来讨论费波南兹的比率和折回。当然，比率、折回、价格和时间彼此都有极密切的关系，但我们要先讨论比率和折回。

首先我们要把基本的图形再过目一下，如图 13·1 与图 13·3 所示，基本图形是由费波南兹数列的数目所形成。一个完整的循环由 8 波组成，5 上 3 下，这全是费波南兹的数目，二大波又可分为 34 中波 和 144 小波。艾略特波浪理论的数字基础正是费波南兹的数列，而且数目也和波段吻合。不同波段的比率关系也有它们遵从的原则，下面就是最常用于费波南兹比率的原则：

1. 三个推进波中只能有一个延长波，其他两个推进波和时间会类似。也就是说，如果第 5 波是延长波，那么 1、3 波应该一样大小；如果第 3 波是延长波，则 1、5 波将相类似，而且不可能是延长波。
2. 第 3 波的高点至少是第一波的 1.618 倍，而且是从第 2 波的底点开始往上加。
3. 第 5 波大约是第 1 波的 3.236 倍（2×1.618=3.236），第 5 波会落在第 1 波的底点往上加 3.236 倍之间。
4. 第 1 波和第 3 波的大小类似，则第 5 波很可能是延长波。如果第 5 波是延长波，那么第 5 波的高度就是第 1 波的底到第 3 波的峰的 1.618 倍，这个 1.618 倍的长度从第 4 波

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的底部往上加。

5. 对调整波而言，一个 5—3—5 形式的曲折型调整波，c 波的大小通常和 a 波等长。
6. 另一个衡量 c 波的方法，是将 a 波乘以 0.618，然后从 a 波的低点扣除。
7. 假如是 3—3—5 形式的平坦型调整波，而 b 波到达或超过 a 波的高点，则 c 波将会是 a 波的 1.618 倍长。
8. 一个收敛型的三角形调整波，它的每一波将是前一波的 0.618 倍。

费波南兹的百分比折回法（Fibonacci Percentage Retracements）

折回的百分比各式各样，但是前面所提到的 38 和 50 这两个数字是最常用的。比率可以帮助我们在推进波和调整波中决定价格目标。另一个决定价格目标的方法是运用百分比折回法，这个方法是运用 61.8%（通常取整数 62%），38% 和 50%的百分比折回。市场上对于 33%，50%，67%较为一般人运用，而费波南兹数列则对上面三数字稍加修改。在一个极强的走势下，最小的折回百分比是 38%；在一个极弱的走势下，最大的折回百分比是 62%。

前面我们曾提到，费波南兹数列中任何二个连续数相除（小数除以大数）的商会接近 0.618，只有前四数相除不是接近 0.618，而其中的三数 1÷1＝1（或 100%），1÷2＝0.5（或 50%）和 2÷3＝0.67（或 67%）。有很多研究艾略特波浪理论的人不知道有名的 50%折回是出于费波南兹的比率，而连 67%亦是费波南兹的比率（67%也就是 2/3），1/3 的折回

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

也是艾略特波浪理论的一部分，那也是费波南兹的折回比率的变化数（也就是38%的变化数）。在多头市场或空头市场，一个完全的折回（100%），也是一个重要的支撑或是压力区。

费波南兹的时间目标（Fibonacci Time Targets）

我们对于波浪理论的分析极少提到时间的问题，但是毫无疑问地费波南兹的时间关系是存在的，由于时间是艾略特波浪理论中较不重要的一环，因而艾略特波浪理论的运用者极少用时间做为预测的工具。

费波南兹的时间分析，是往前计算重要的高峰和谷底。从日线图上往前数重要的转折点，然后预测未来的高点和低点将出现在费波南兹日——也就是第13日、21日、34日、55日或89日将出现。此种技巧也可运用于周线图、月线图或甚至于年线图。从周线图中，分析员可以检取重要的头或底，然后寻找将来的时间目标会落在费波南兹的数目上。

波浪理论中三个主题的结合（Combining all Three Aspects of Wave Theory）

我们要分析一个图形，最理想的状况是将波的形式、比率分析和时间目标三者配合，这样才能作一个最好的预测。例如一个走势已完成5个波段，第5波是第1波的底至第3波的峰的1.618倍；而时间方面，则是从上次的低点到现在已经有13周，上次的高点距现在历经34周，例如第5波已经持续21天时间，那么胜算已经在握，而且最高点即将出现，调整波将紧追而至，是股票卖出的时机了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

研究一个股票指数图或是期货市场的图形，我们一定可以发现它们均透露一种费波南兹的时间关系。当然这种时间的关系是有变化的，费波南兹的时间目标可分为峰到谷、谷到峰、峰到峰和谷到谷间四类，虽然时间关系不见得会在现在的趋势中看出，但是却常常可以在事后得到印证。

费波南兹数列对周期的研究（Fibonacci Numbers in The Study of Cycles）

即使在周期分析中费波南兹数列的数字也会突然出现，例如一个大家所熟知的长期经济循环，那是一位苏俄很有名的经济学家康德拉第夫所提出的经济理论——54 年康德拉第夫周期。非常明显地，它和费波南兹的数目极为接近，而这个长期经济循环对期货市场有着极大的影响力。这些费波南兹数列也在其他的分析领域中得到证实。举例来说，费波南兹的数目通常运用于移动平均的分析，13 日移动平均是我们常用的，这并不值得大惊小怪，因为最成功的移动平均都是在各种市场中占有最优势的循环，也就是说运用最广的方法，也往往是最准确的。而 13 就是费波南兹数列中的第 7 个数。

艾略特波浪理论运用于股市和商品期货的不同点（Elliott Wave Applied to Stocks Versus Commodities）

前面我们已提过一些有关于波浪理论运用于股市和期货的不同点，例如延长波在股市中最可能出现在第 3 波，而在

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

期货市场中则较常出现在第 5 波。另外还有一个不变的原则是在股市中第 4 波和第 1 波不可能重叠，而期货市场中的不重叠性更为严格。有时候现货市场的走势图可以给我们一个比一般期货市场更清楚的艾略特图型，有时会发现一般期货市场的长期连续图形有失真的情形发生，那就会影响长期的艾略特波浪图形。

股市和期货最大的不同点就是期货的多头市场会被“包含”，“包含”的意思是指这次多头市场的高峰，并没有超越前次多头市场的高峰，也就是说期货市场的循环期较长，不可能在每次的多头行情时都超越上次多头市场的高点。期货市场很可能完成一个完整的 5 波段后，高点仍比前一次多头市场的高峰低一些。很多期货市场的主要高点出现在 1980 年～1981 年间，这些高点并没有突破 7、8 年前所创下的高点。期货市场和股市的差异在于股市的长期走势是以螺旋形的方式成长，如果期货的走势符合艾略特图形，则长期性而言就能突破高点。

基本上波浪理论是运用于股市的平均指数，而不适用于个别股的判断，若运用于期货市场则不适用于小成交量的期货交易。因为波浪理论的基础就是众人行为的结果，而小的成交量不能代表多数人的行为，因而艾略特波浪理论不适用于小成交量的期货或股市中的个股。黄金的期货交易就很适用艾略特波浪理论，因为它的交易量大，而且投资人极多。

结论和概要（Summary and Conclusions）

让我们将艾略特波浪理论的重点加以整理如下：

1. **一个完整的多头市场是由 3 波组成，5 个向上推进波后跟**

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

着 3 个向下的调整波。

2. 一个大多头走势分为 5 大推进波，一波比一波高。
3. 调整波一定是三个波。
4. 二种简单的调整波是曲折波型 5—3—5 型式和平坦型 3—3—5 形式。
5. 三角型调整波通常发生在第 4 波或是 b 波（调整波）。
6. 波可以延长也可以缩短。
7. 推进波中，如果有一波是延长波，那么另外二个推进波的波长、时间和形式就会类似。
8. 艾略特波浪理论的数学基础是费波南兹数列。
9. 波的数目是依照费波南兹数列的数目。
10. 费波南兹的比率和折回用来决定价格目标，最普通的折回是 62%、50%和 38%。
11. 变动的原则提醒我们：同样的走势不会重复。
12. 空头市场的跌幅一般不会跌过前面多头市场第 4 波的低点。
13. 波浪理论的三要素：波形、比率和时间。
14. 第 4 波不应和第 1 波重叠。
15. 波浪理论适用于整个股市的平均股价指数，但不适用于个别股的分析。
16. 波浪理论极适用于有大成交量的期货市场，例如黄金期货。
17. 波浪理论在多头的期货市场中有“包含”的特性。

艾略特波浪理论是股市和期货最佳的技术分析理论，它是由传统的分析理论演变而来。道氏理论和传统的画线理论均是艾略特波浪理论的支柱，大部分的价格图型均可用艾略特波浪理论加以解释，波浪理论是建立在“波浪”的观念上

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

并运用费波南兹的比率和折回观点而形成的理论。

艾略特波浪理论和其他的技术分析工具联用 (Wave Theory Should Be Used in Conjunction With Other Technical Tools)

没有一种技术分析可以适用所有的市场。Murphy 先生曾使用艾略特波浪理论和费波南兹数列多年，他发觉所有的期货均可用艾略特的图形加以解释。对于股市艾略特的图形有时候是非常清晰地显示后市，有时候却是不明朗的走向。如果他看得出来则运用艾略特图形，如果看不出所以然，就再加上其他的分析方法。他说如果试着对不清晰的走势冠上艾略特公式，而且一概否定其他的技术分析，那么将会引起极大的灾难。最关键的一点是，当艾略特波浪理论只能分析出部分的市场状况时，那么，建议您不妨和其他的技术分析方法联用，那一定更能保证您的投资成功。

艾略特波浪理论的实例 (Examples of Elliott Waves in Action)

前面我们已经详细地介绍了艾略特波浪理论，相信您对理论已有了基本的概念，但是实务上又是如何呢？本文以图 13.34 至 13.41b 列举美国的股市、期货图型来加强艾略特波浪理论的观念。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

费波南兹的扇状线、弧线和时区（Fibonacci Fanline，Arcs，Time Zones）

费波南兹扇状线、弧线和时区的技术分析软体已由美国新奥尔良的 Compu Trac 公司发展出来，可直接在电脑上配合指数图或期货图划出扇状线、弧线或时区线。这三种线可以单独使用也可以合并使用，当然合并使用的判断会比较正确。

我们先来讨论时区。时区线是以费波南兹数列的数目将一个图以垂直线分成好几个区。作这种垂直分割的目的是要找出重要的反转信号，或是一个趋势将持续多久的时间，或者可以看出费波南兹的时间目标。首先我们将一个指数图画出，然后以 5、8、13、21、34、55、89、144、233 的天数由左往右画垂直线（费波南兹时区线跳过 1、2、3）。

费波南兹扇状线原理和加速线（speed lines）类似（在股票技术经典第 4 章讨论过）。选定二点，通常是重要的头部和底部。然后依这二点间的连线往上取 38%、50%和 67%的位置，分别和起点连线。这三线应在后面的反映中扮演支撑和阻力的作用。

费波南兹弧度线合并了时间的角色，运用类似扇状线的回档理论，以一低或高点向外取 38%，50%，60%的弧度，3 个弧度在时间和位置上标明了支撑和阻力的点。扇状线一般和弧状线一起运用，时间区亦能并于图中使用。因为这三种方法皆能测量重要的支撑、阻力点，如果 2 种到 3 种的线交集在一起，则能显示较强的趋势信号。参看一下类似的图形，将会使读者概念更加清晰。显然的，使用者必须进行一连串

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

实验，测试比较出最好的方法去运用这些费波南兹指标。

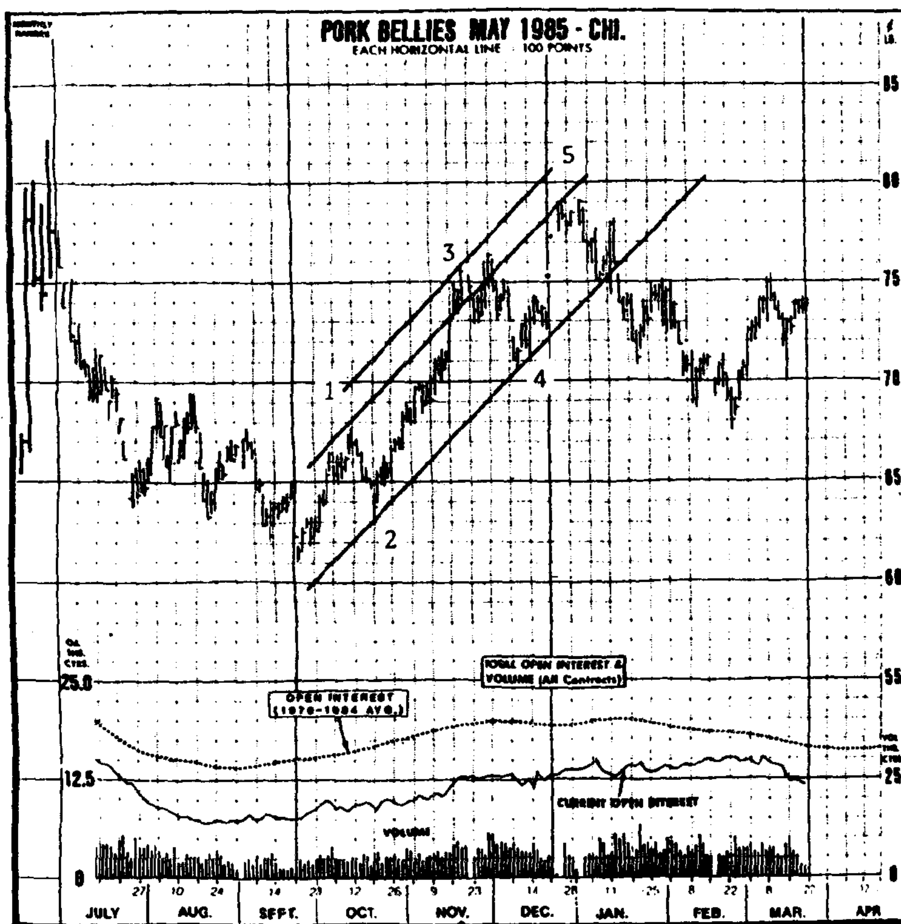


图 13.34　是 1985 年芝加哥期货市场猪腩的价格。请注意第 5 波的高点是在第 1 波的路径上，而不是在第 3 波的新路径上，这个图形是多头市场 5 个推进波的实例。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

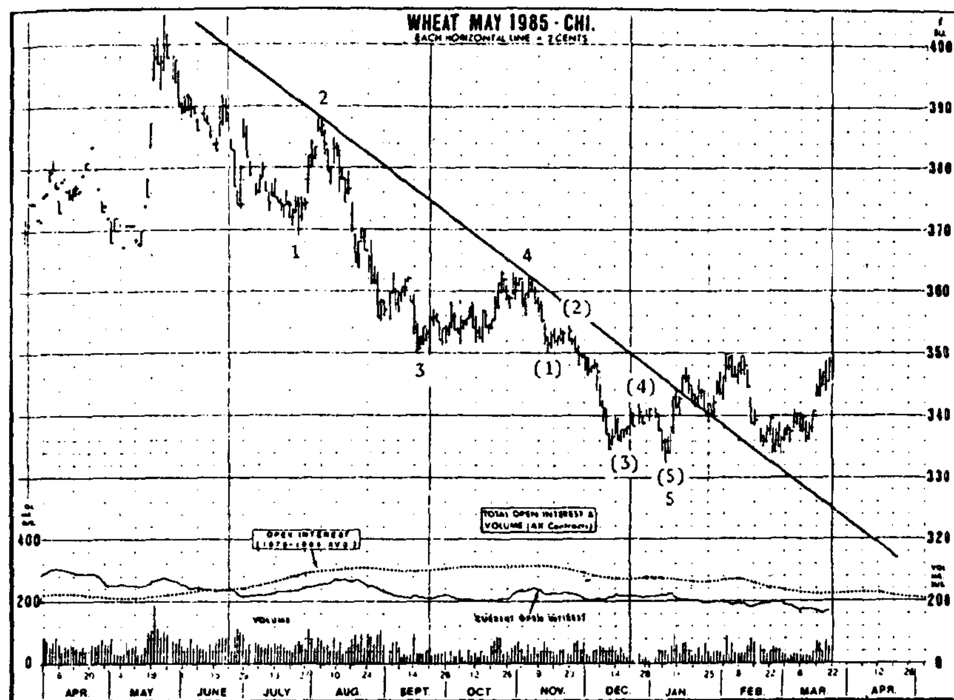


图 13.35 是 5 个下跌波的例子。那是 1985 年芝加哥期货市场的小麦期货图，注意第 4 波的高点并没有和第 1 波的低点重叠，而且我们也可以看出第 5 波是分成 5 小波，而趋势线是由 2、4 波的高点连线而成。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

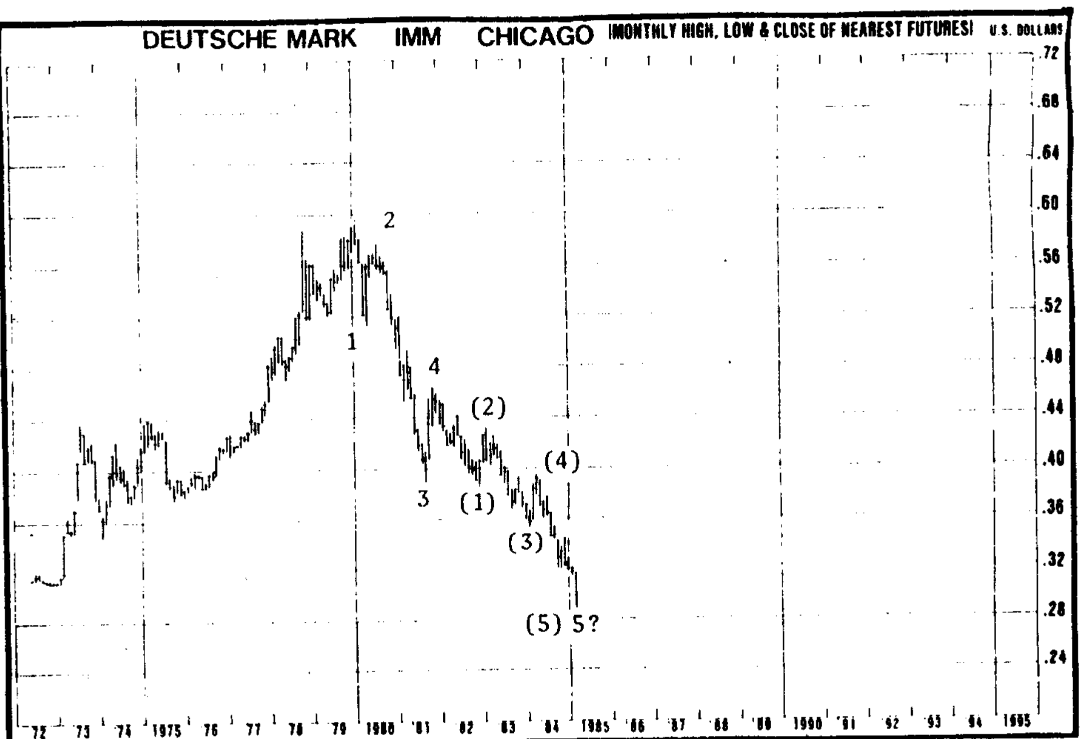


圖 13.36 a、b　上圖月線顯示一個最後一波分爲 5 小波的下跌 5 浪圖形。下圖的週線顯示更進一步的分割。1984 年前最後一個下跌 5 浪顯示一個底部的即將來臨。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

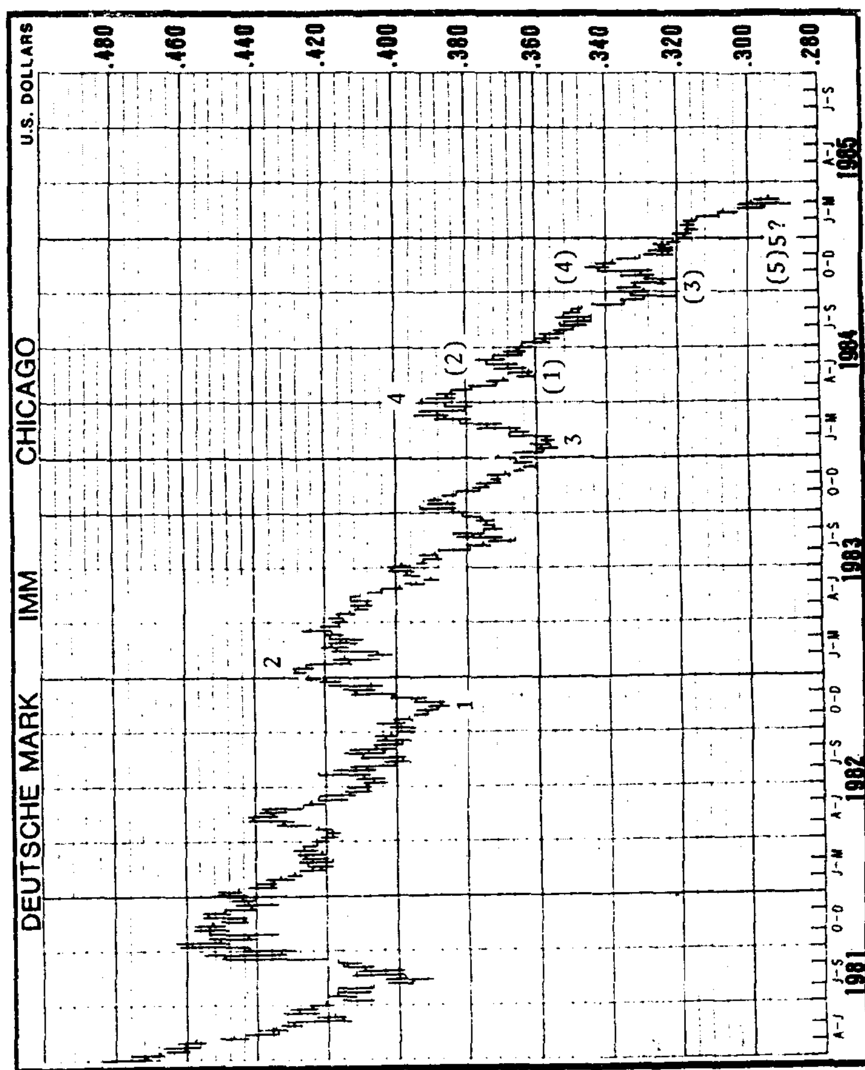


图 13.36b

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

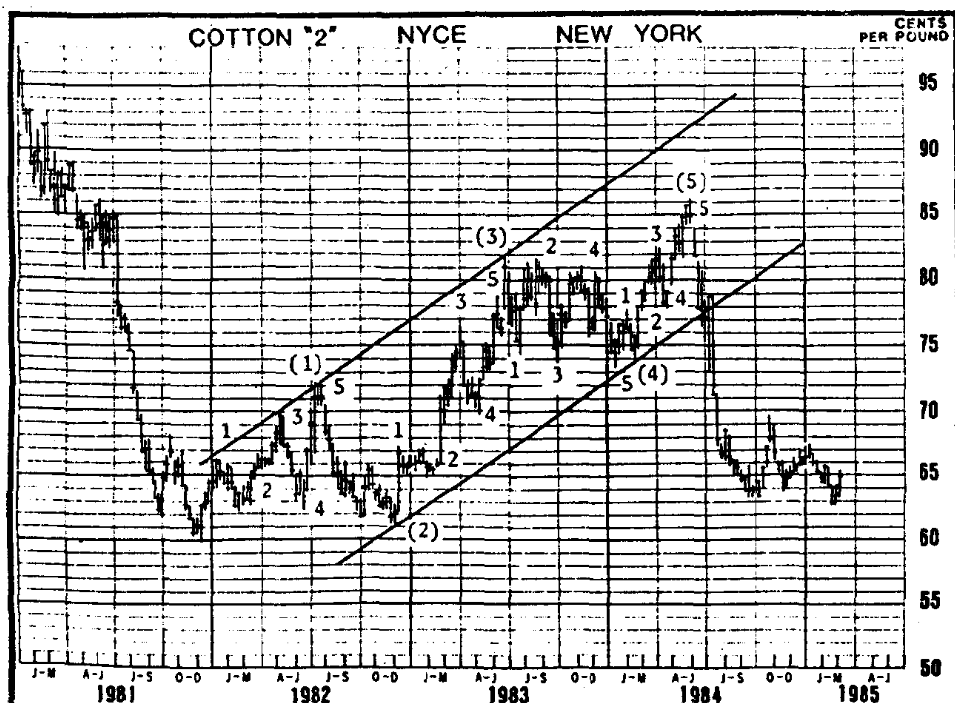


图 13.37 另一个 5 波浪图形，注意图上的价格通道，同时每个冲击波亦被分割成 5 小波，波浪 4 为一被分割成 5 小波的三角形盘整，三角形通常发生在波 4 上。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

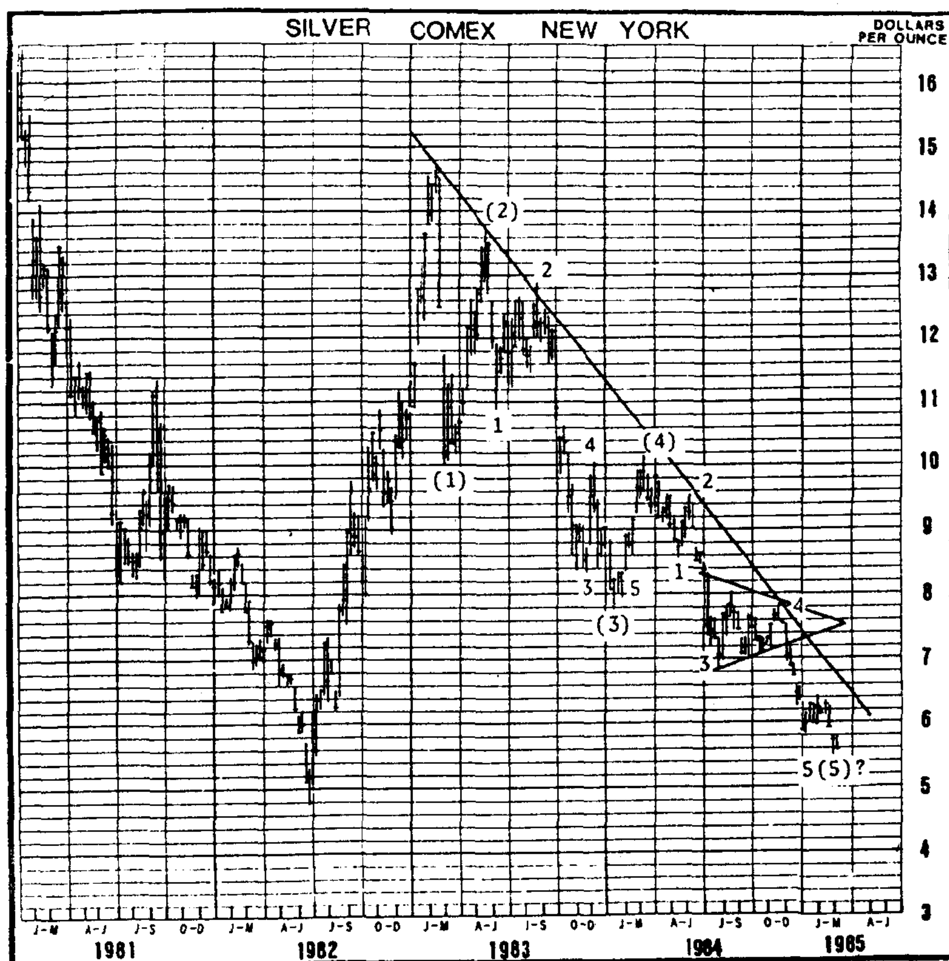


图 13.38 另一 5 波下跌图形，价格正位于 1983 年（14 美元以上）下跌趋势线内，注意第 3 波被分割成五小波。第 5 波起跌于 10 元美元左右，亦被分割成 5 小波，注意最后一组波浪的波 4 为一三角形

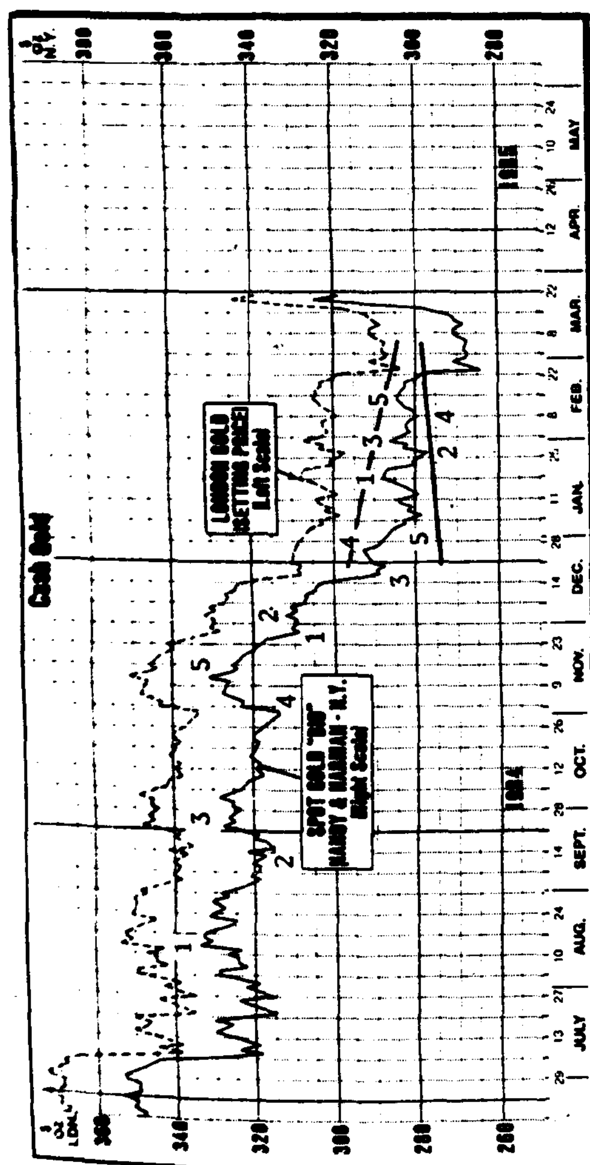


图 13.39　注意一个盘整图形如何划分为 5 小波，近底部的对称三角形，被划分成 5 小波，三角形通常领先最后一波。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

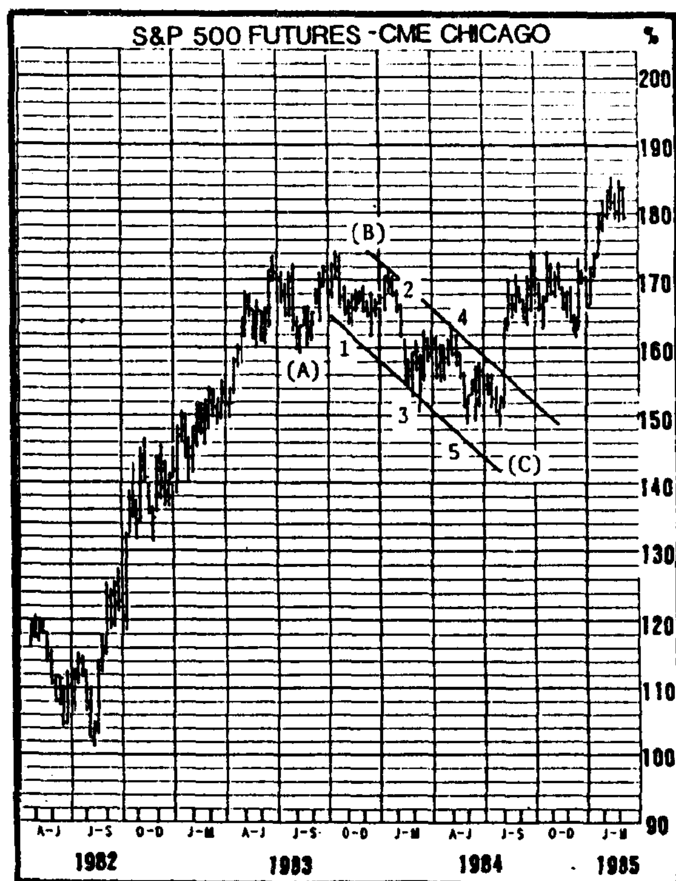


图 13.40 在这周线图中，整个 13 个月的整理仅回档约 38%，注意 A-B-C 回档整理中的 C 波，亦被分成 5 小波。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

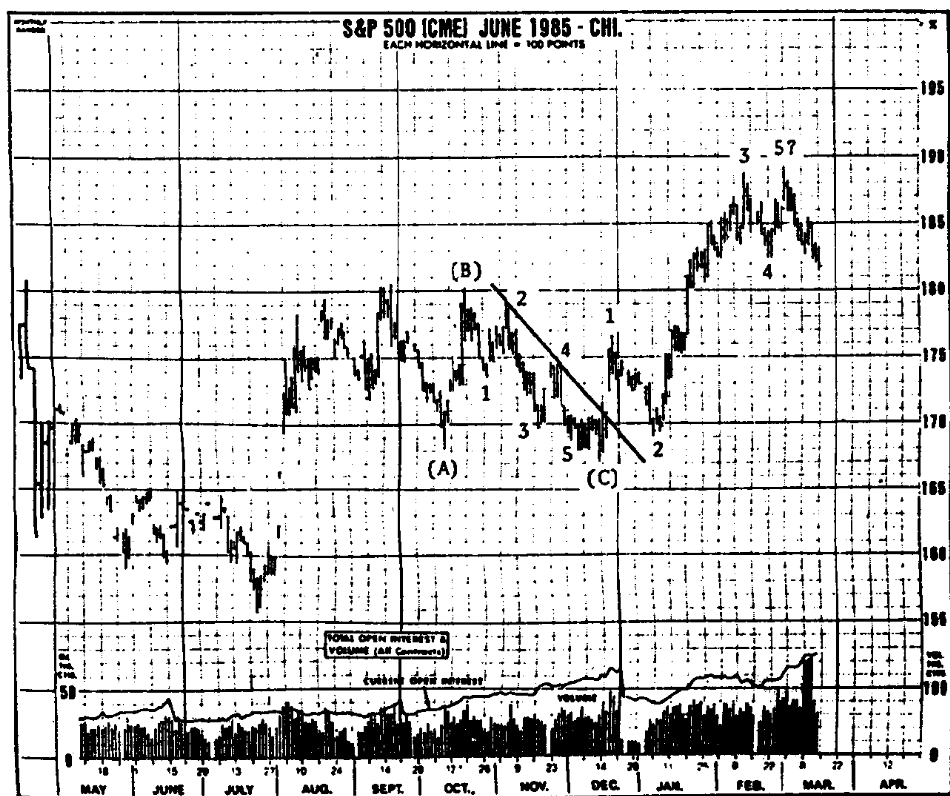


图 13.41a　是美国史坦普尔 500 指数图，可以注意到从 1984 年的 9 月至 12 月形成一个 a-b-c 的调整波，而且 c 波是一个完整的 5 小波下跌，注意此调整波的跌幅是前面 7、8 月份涨幅的 50%。7、8 月份约涨 25%，a-b-c 调整波从 180 跌至 167，约跌 13%，正好是涨幅的二分之一。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

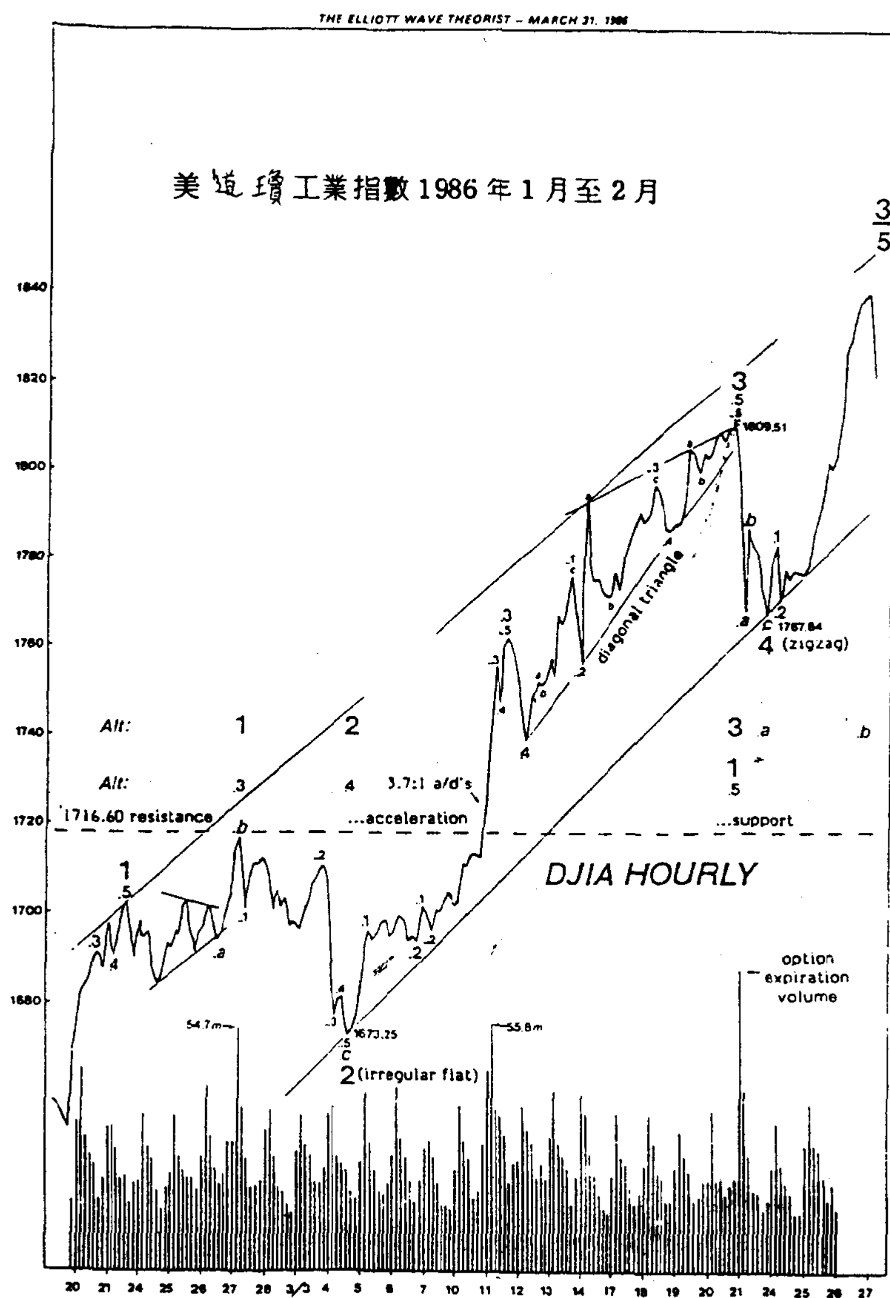


图 13.41b　上图为 S&P500 指数 1986 年 1 月至 2 月的点线图，可以看出 1 个完整的 5 波浪上升趋势。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

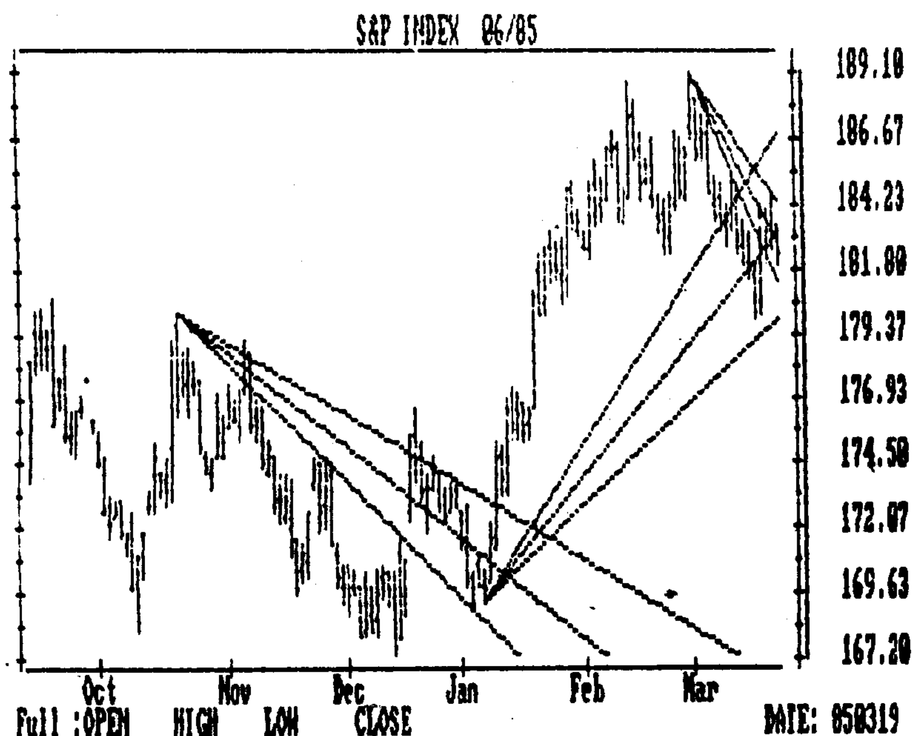


图 13.42 费波南兹的扇状线。这些线和加速线很像，只不过取的是 38%、50%和 67%的回档，这些线可以用来决定支撑和阻力区，并借着价格的突破决定买或卖。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

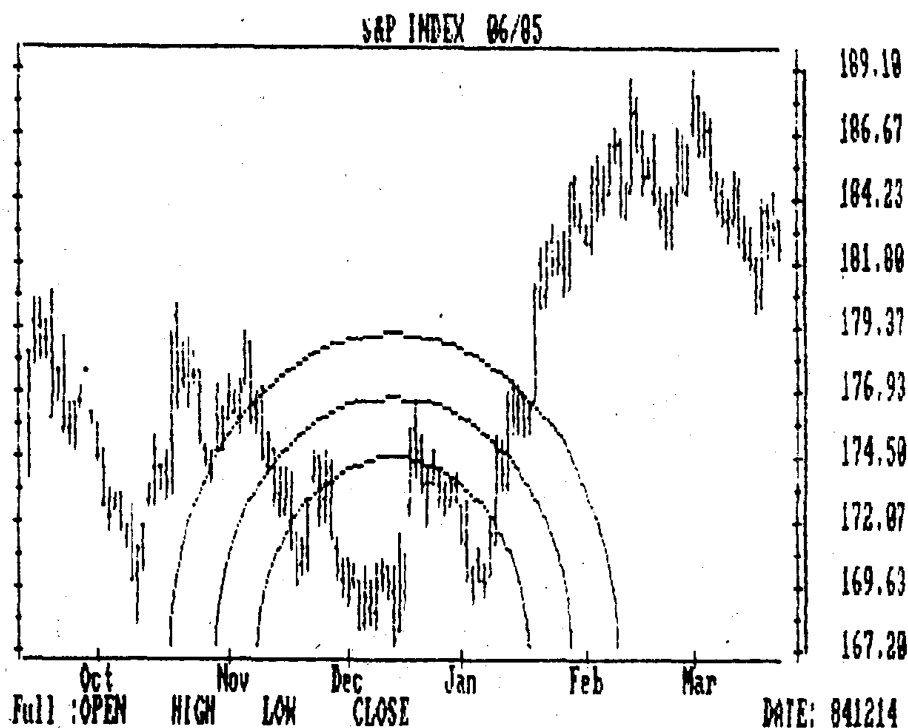


图 13.43 费波南兹弧状线。使用类似扇状线的回档理论，弧度线帮我们找出支撑和阻力的时间目标 。本图上弧状线是以 12 月底点划出的，注意价格在弧状线上的停顿现象。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

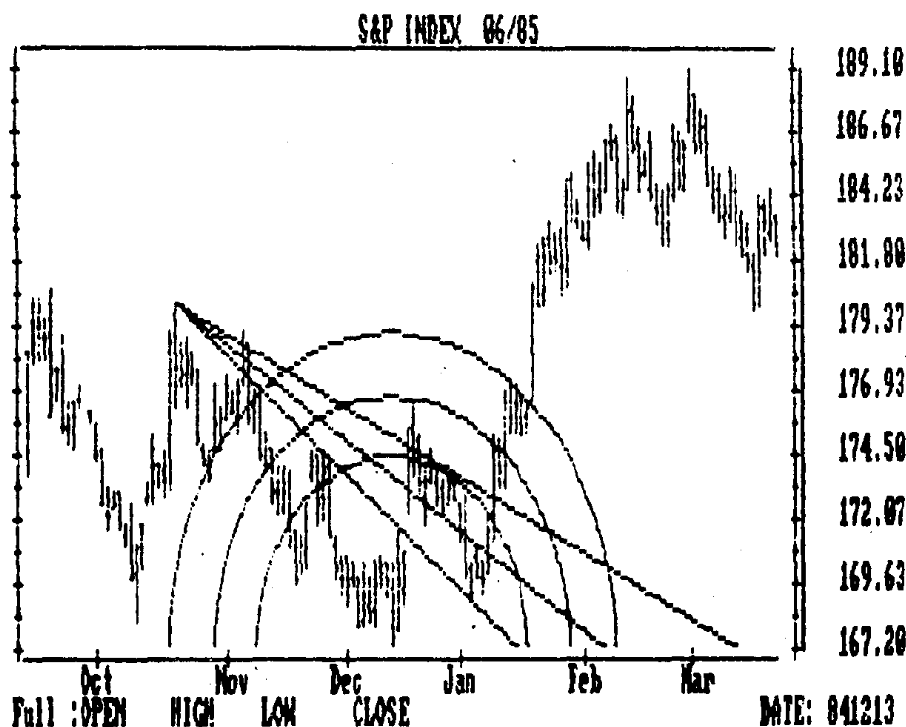


图 13.44 是史坦普 500 家指数图以 12 月中的 167.20 为中心画出 3 个比率是 38%、50%和 62%的半椭圆形，在弧线内就是重要的支撑和阻力区，半椭圆形的短半径可以 13 天、21 天、34 天的宽度为之。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

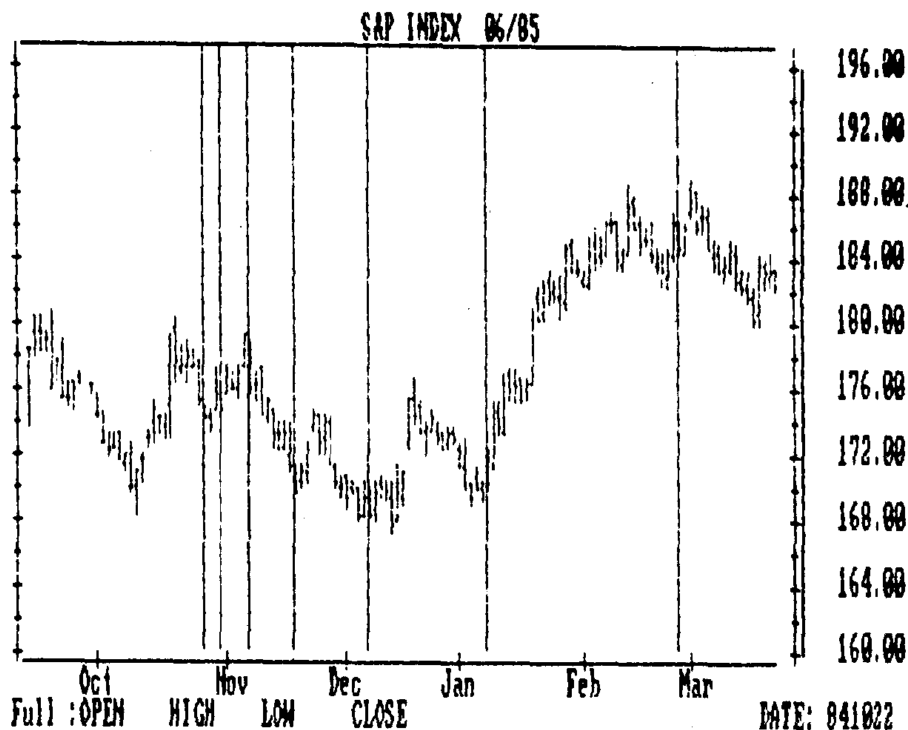


图 13.45　费波南兹时间目标法是借着选定一重要的波峰或波谷再往后推指定天数的方法，如图是选定 10 月的波峰为起点，再往后推 5、8、13、21、34、55 和 89 个交易日。这些日子标示了市场上重要的反转点。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

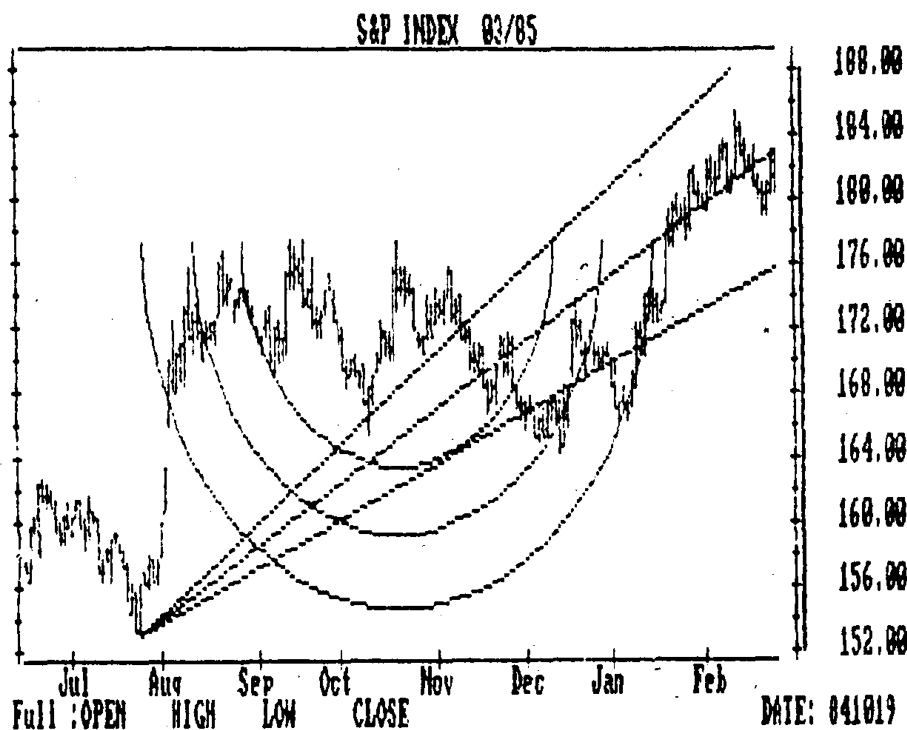


图 13.46 是弧线和扇状线连用图，可以更清晰地看出支撑和阻力区，注意扇状线由 10 月的高点向最小半椭圆作切线。

图中则是一个以高点为椭圆中心，半椭圆形呈开口向上状，所连用的扇状线第一条由 7 月底的低点向第一圈的半椭圆作切线，再找出支撑和阻力区。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

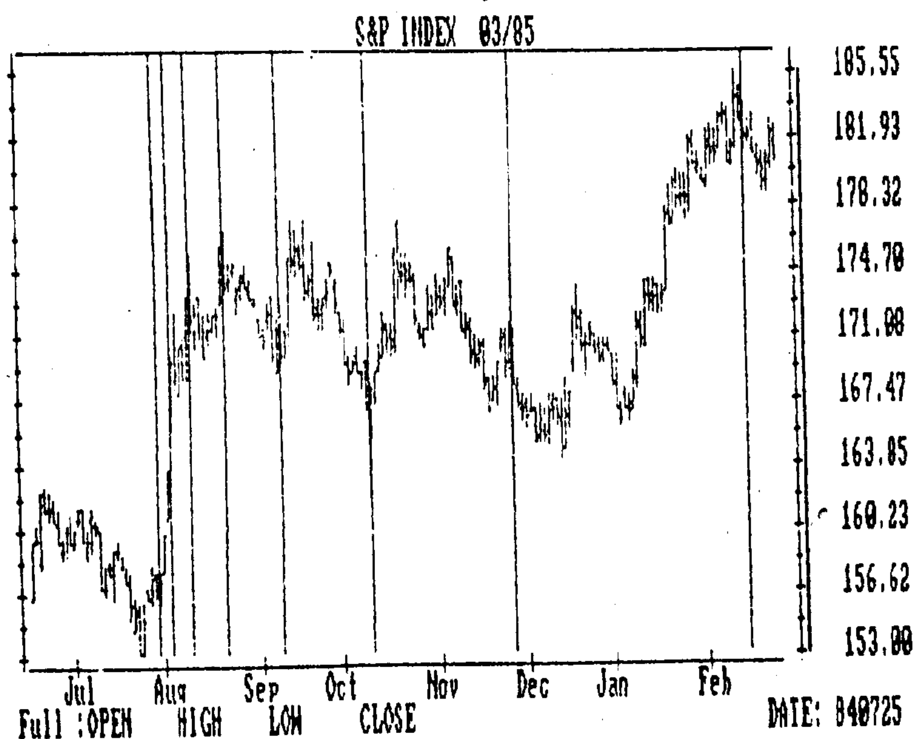


图 13.47 费波南兹时间目标法在此图上发挥极大功效，取样自 8 月份的低点，注意到 2 月的高点约离此起点 144 天。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

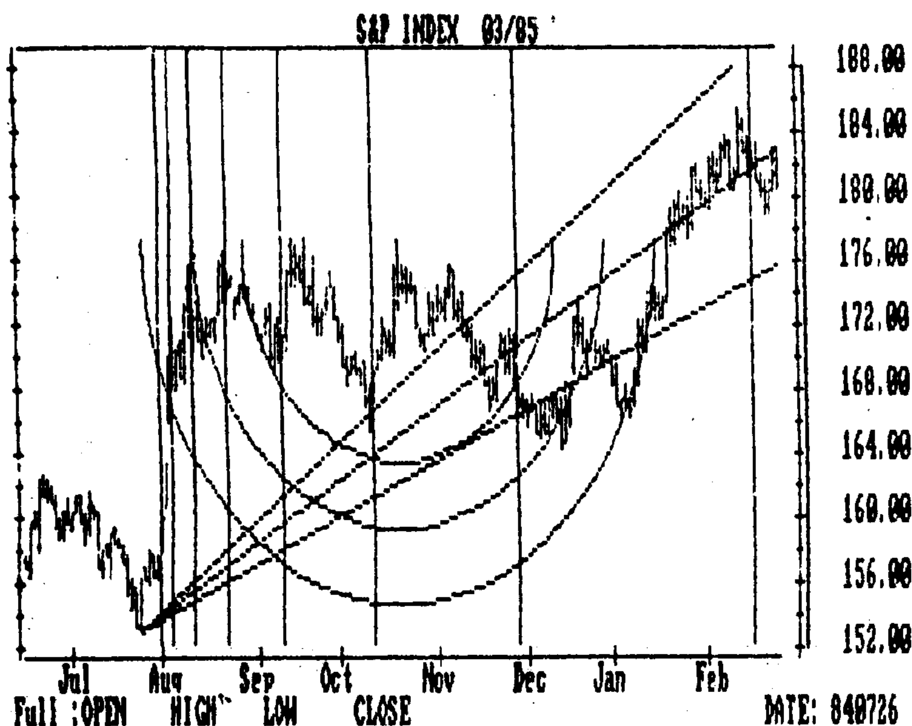


图 13.48 是费波南兹的扇状线、弧线和时区线的联用图，这样可以更强烈指出支撑和阻力区。如图我们可以看出阻力区在 11 月中～1 月中，1 月中后则属上升趋势。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

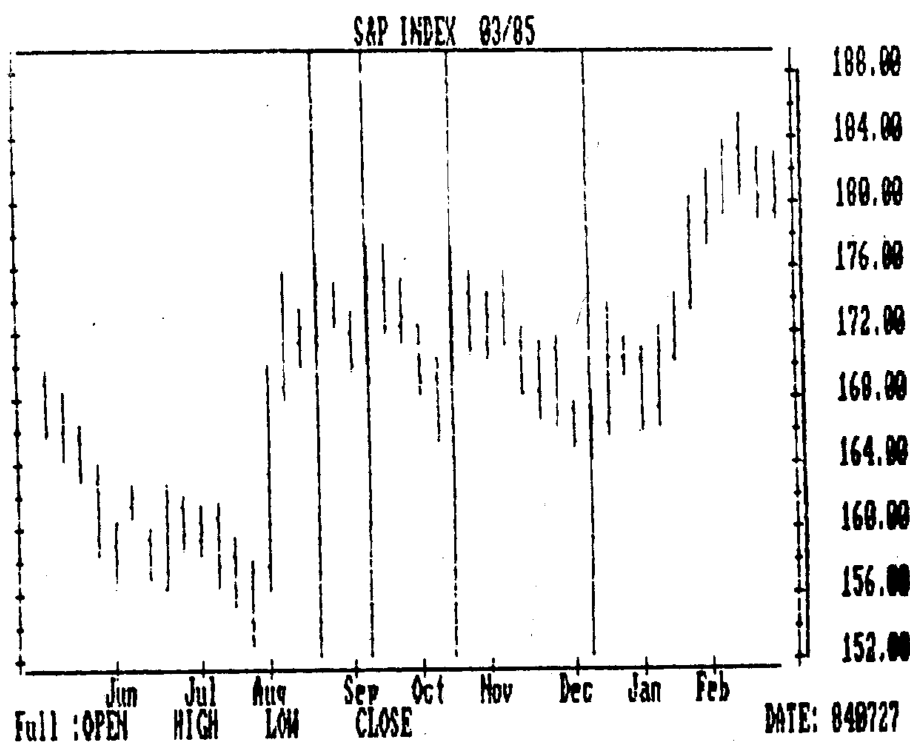


图 13.49 时间目标法用在此周线图上依然有效，此图起点取样自夏季的低点，注意 21 周后 12 月的低点。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 14 章

时间周期 Time Cycles

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

引言（Introduction）

本章我们的主要焦点，集中于时间在价格的变动以及解决预测上困难的重要性。时间的问题已经涵盖在我们完整的技术分析里面，但是一般都被列为次要的考虑因素。本章中，我们将要透过那些认为时间周期是掌握市场涨跌的最终关键的分析师，经由这些分析的观点来观察市场的预测问题。在这个过程中我们将会把重要的时间线形，加在我们绘制的分析图表上。我们将首创“什么时候”市场会达到那个点，或甚至于“什么时候”市场会开始发生变动，以取代原来自问的市场走势和走势维持多久的方式。

就标准的条形图而论，垂直的短轴代表价格的尺标，但是，那只是相关资料的一半而已，水平的尺标表示时间。因此，条形图实际上是一个时间和价格的图表。可是仍然有许多的交易商，单独的集中注意价格的资料，而忽略了时间的考量。当我们在研究图表类型时，我们要意识到时间对于那些图表的形式，以及后市发展的潜力有相互的关系。事实上，线形走势愈长，或支撑及阻力愈强的，时间的判断就变得愈有效力。变动的平均值，须放在适宜的时间阶段中使用，甚至于盘面的振荡亦须要决定是以多少日数作为测定标准。在前一章中，我们认为费波南兹的时间指标（Fibonacci time targets）最实用。

所有的技术分析面，若能稍稍作时间的考量，就会更清晰。然而那些考虑的依据，并不是一成不变、完全适用的方式．那只是将时间的循环纳入游戏规则罢了。在股市的变动中，周期性的分析师掌握了时间的周期，作为多头和空头市

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

场的决定因素，而不再是扮演一个次要和支持的角色。不仅时间是最有力的因素，其他所有的技术工具也会在综合性的周期中受到改善。例如尝试将变动平均值和振荡归在综合周期中，可改善其分析效果。线形走势可借周期分析更谨慎的加以分析，以决定是属于有效的线形走势或者不是。价格型态的分析，如果能够结合周期性波峰波谷，分析效果会更好。利用“时间窗”(time windows)，价格的变动就可以忽略不必要的进场次数，而当重要的循环高峰和低点发生时，才是其强调的地方。

周期 (Cycles)

我经常在开始写周期的文章时，会问是否有人能预测未来，反应经常极端的沈默。基于此点，我拿出每日地方新闻，并且开始作一些“预测”(Predicting)。明天的日出将会在早上 6 点 47 分发生，在下午 4 点 35 分日落；明天的涨潮尖峰在早上 4 点 36 分和下午 5 点 30 分；下次的新月是在 11 月 22 日；12 月 8 日是满月。然而，撇开那些嗜笑的少数人，这些预测反而会刺激大众。试问是否有人怀疑他们，这群人的反应总是觉得好笑，然而却没有人怀疑预定中的事将要发生了，他们认为我在开玩笑。毕竟，我不是真正的在预测未来，真是这样吗?

此次练习的目的，是要实地教导两个要点。首先，我们每天要以异常的准确性来预测未来，至少要包括自然的和天文上的大事件在内。第二，精密的预测未来是可以实现的，因为生活中存在着某些可以清楚确定的循环周期 目前那些周期的实质性，已经和我们的生活息息相关，以致于我们不会

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

注意到以那些周期为基础的预测有任何的意义。现在我们所能做的，就是将那些周期计划投入未来，并假定他们会继续发挥功效。

但是，如果我们能够确定，在其他人类活动的区域中，有类似周期再度出现时，要怎么办？如果能够证明，大部分人类存在的范围会出现某些循环周期时，又要怎么办呢？可不可能将那些周期以极特殊的方式纳入未来，作为预测未来股市之用？如果它能够被用来显现商业上的循环周期，股票市场的周期，而且商品期货市场的周期也跟着存在时，应该怎么办呢？利用那些周期预测未来股市的走势，是否真的有意义？

我曾经读过一本以周期为主题的书籍，内容相当有趣，是爱德华·R·狄威（Edward R. Dewey）（他是周期分析的先锋）和奥哥蒙地欧（Og Mandino）写的，《事件发生的神秘力量》(The Mysterious Forces That Trigger Events）为书名。大多数表面看起来毫无相关的事件被孤立了，其实其中却有数百个彼此牵扯在一起。而且在有些情况中，还经过许多年。从1415年到1930年的追踪，可以发现在大西洋的鲑鱼存量每9.6年一个周期，而国际间的战役，每22.2年一个循环。从1527年以来，发现太阳黑子的活动，其平均周期约11.11年。许多经济周期，包括真正繁荣时期的18.33年周期和每9.2年所呈出的股市周期（见图14.1、14.2a、14.2b及14.2c)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

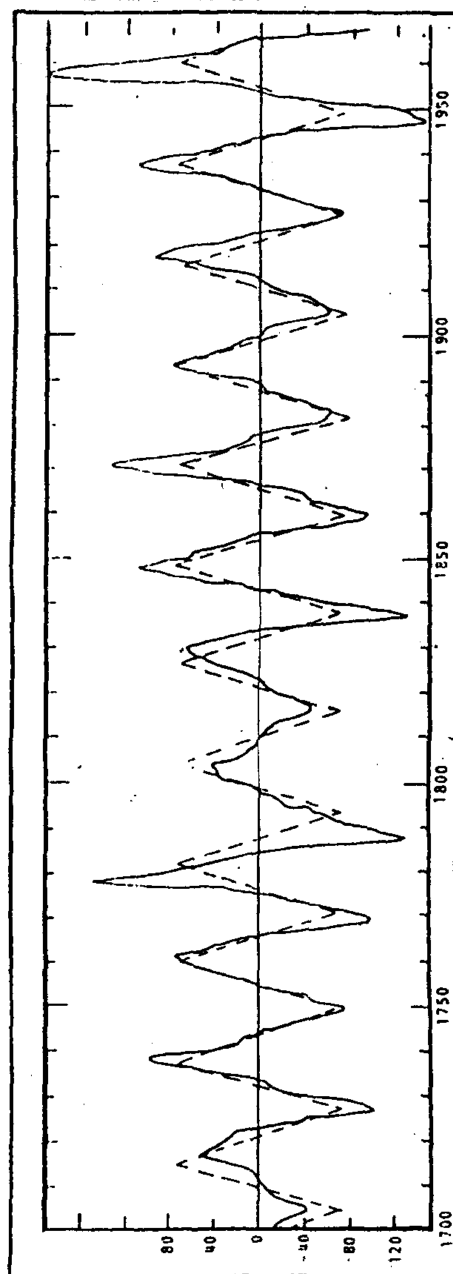


图 14.1 太阳黑子发生的 22.2 年周期，旱灾往往发生在太阳黑子极小值后面 2 年。上一次发生在 1970 年早期，然后在 1990 年中期又发生一次。图中虚线部分为理想曲线，实线部分为实际曲线。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

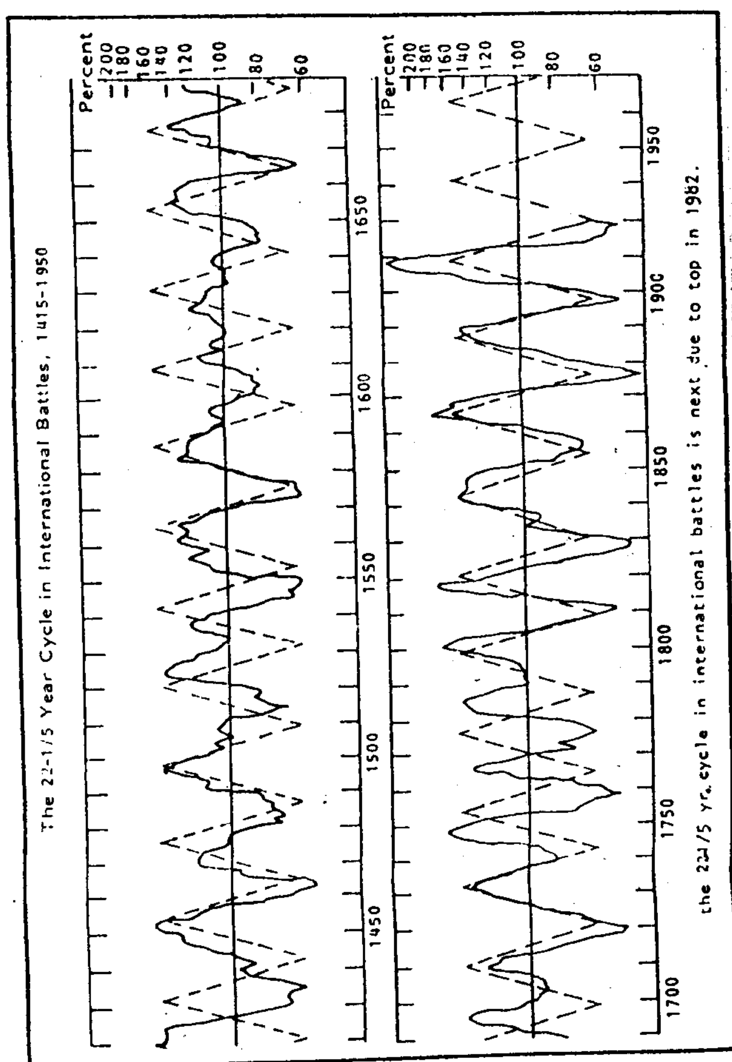


图 14.2a 世界战役发生的22.2年周期，顶点在1982年。图中虚线部分为理想曲线，实线部分为实际曲线

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

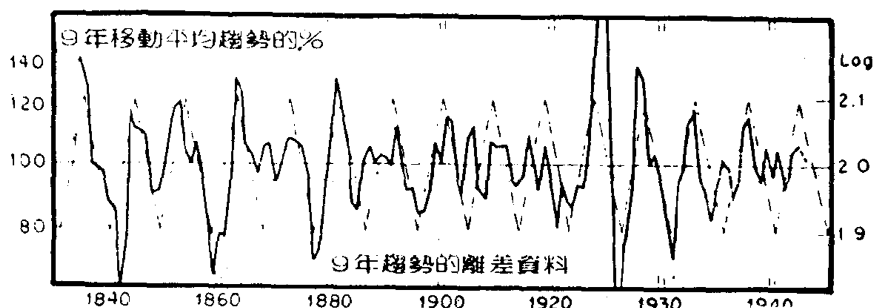


图 14.2b 1830 至 1946 年股票价格的 9.2 年循环

狄威在书中做了两个惊人的结论。首先，许多的事物，表面看起来毫无关连，可是却成群的环绕在相似的周期上。在他的书中，第 188 页上，狄威列举 37 个 9.6 年周期的不同例子，其中包括纽泽西的元虫盛产期，加拿大的野狼数量，美国的小麦英亩数和棉花的价钱。为什么如此毫无相关的事物，会呈现相同的周期呢？

第二个发现是，这些相似的周期具有同步的现象，也就是说，他们会在相同的时间发生转变。图 14.3 列出 18.2 年周期的 12 个不同例子，其中包括美国的婚姻、移民和股价。狄威的惊人结论是，宇宙中某些外部的事务，必定会引发这些周期，在那里似乎对宇宙万物有一种无形的效果，并且说明这些周期的显现已经遍及人类生存的许多区域。

在 1904 年，狄威组织了周期研究基金会，设置地点在匹兹堡。它是从事周期研究最久的组织，而且被公认是这个范畴的领导者。基金会出版了一本周期的杂志，内容涵盖许多不同的范围，经济和商业、股票和商品的循环周期也囊括在内。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

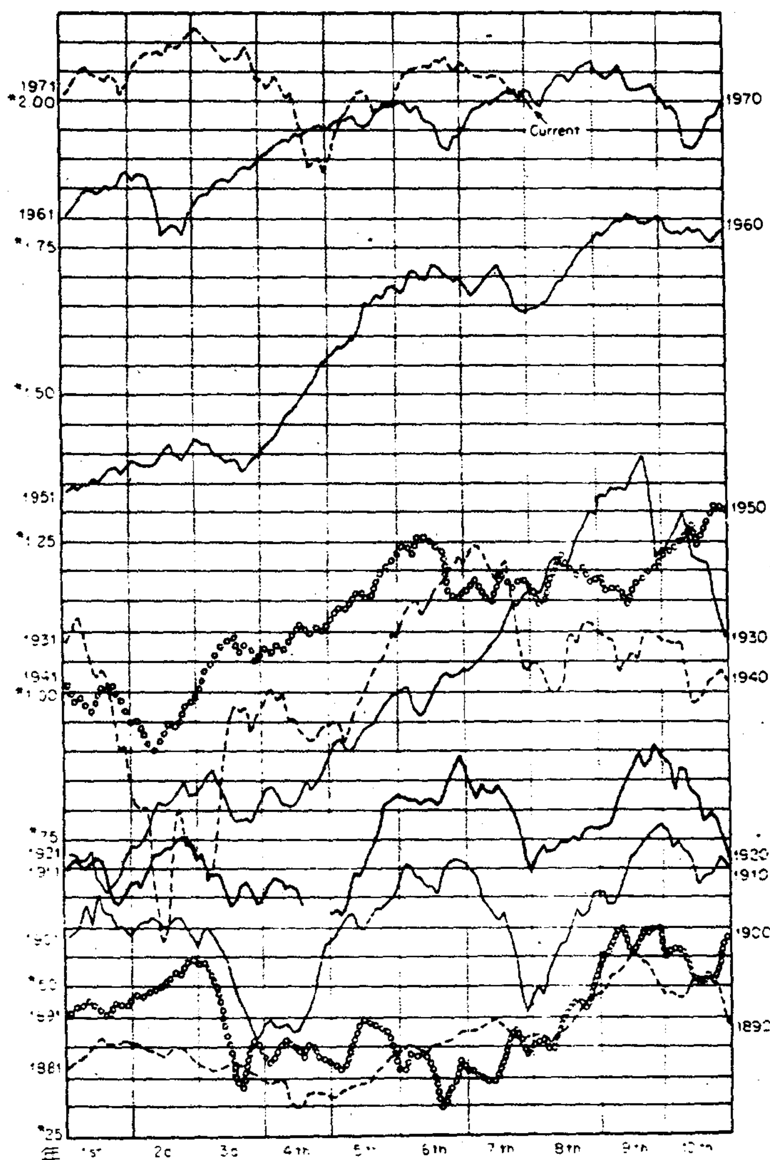


图 14.2c 工业股票价格的 10 年图形

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

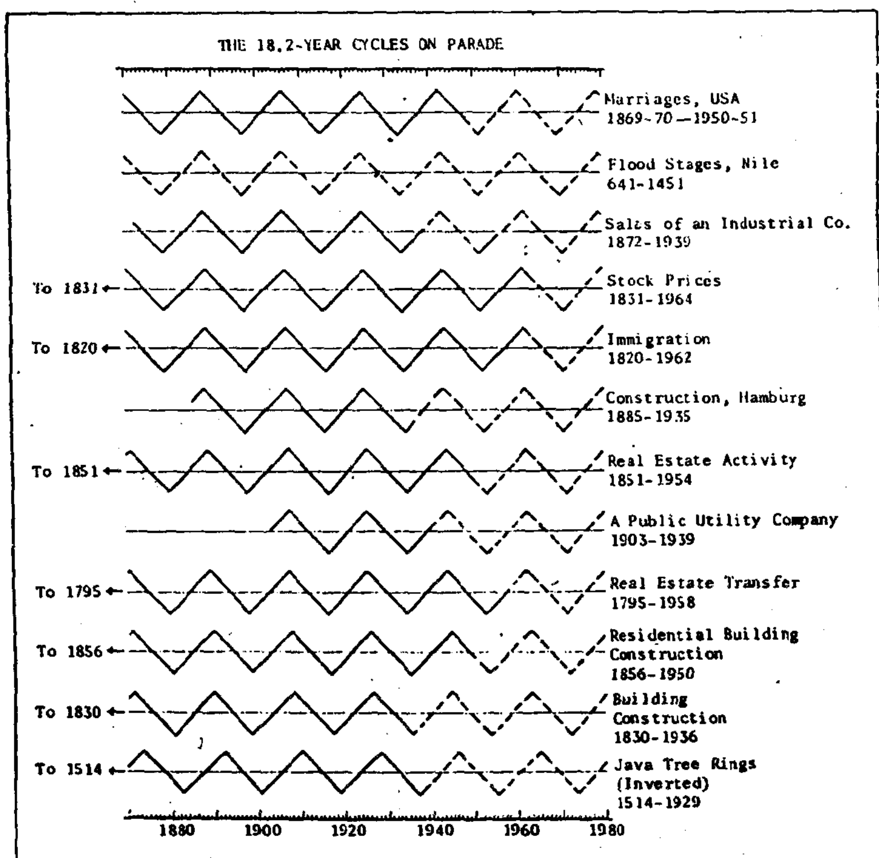


图 14.3 许多同样周期为 18.2 年的事件

周期的基本观念 (Basic Cyclic Concepts)

在 1970 年，J.M 郝思特 (Hurst) 著作了一本《选择股票致胜的时机》 (The Profit Magic of Stock Transaction

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Timing）。虽然这本书主要是讨论股市的周期，但是却是说明周期理论最好的代表之一，值得推荐阅读。三年后，研究周期部门出版循环周期的训练课程，此部门是依阿华州马绍尔城中决策模范法人组织的分部（现在为周期科学委员会所拥有）。指导课程是由郝思特建立起来的，而且指导焦点扩展到其他的投资工具，包括商品期货在内。下面对于周期的基本观念所作的简单说明，大部分是根据两项资料来源而来的。

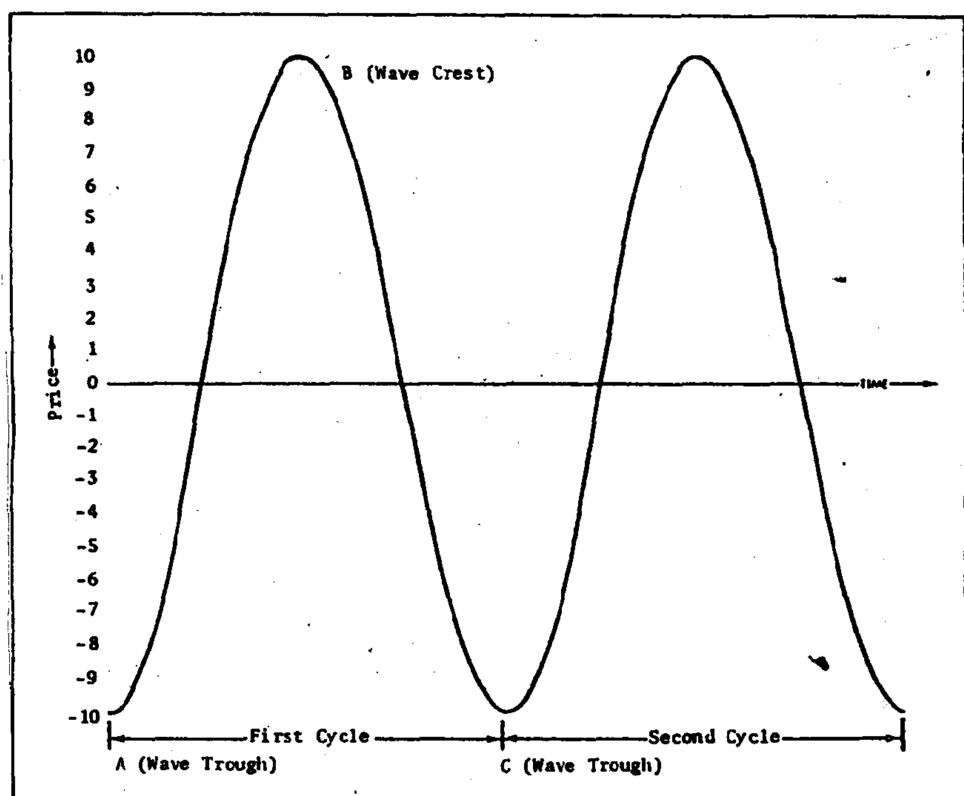


图 14.4a 一个简单的价格的循环波，图上仅显示 2 个周期，但此波可无限制向左右延伸。结果，一旦这波浪被认定，它过去和未来的价格就被决定。这是波浪提供价格预测的特性。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

首先让我们看看循环周期像什么，并且讨论它的三个主要特性。图 14.4a 及图 14.4b 是价格周期的两个波动模式，周期的底部称为波底，周期分析师喜欢从此波底量到另一波底，作为周期的长度。测量时，亦可量两个波峰间的距离，但是他们认为量两个波底比量两个波峰间的长度来得安定、可信赖。因此，一般在低点时，练习量周期波的开头和结尾，就跟这个例图一样。

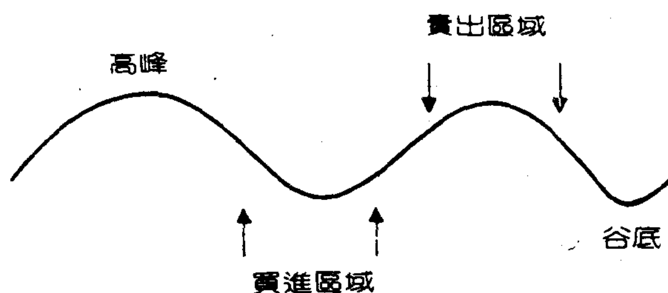


图 14.4b

周期的三个特质是，波幅的大小（amplitude）、波段（period）和相位（phase）。波幅的大小就如图 14.5 所显示的，量波的高度，用元、分或点来表示。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

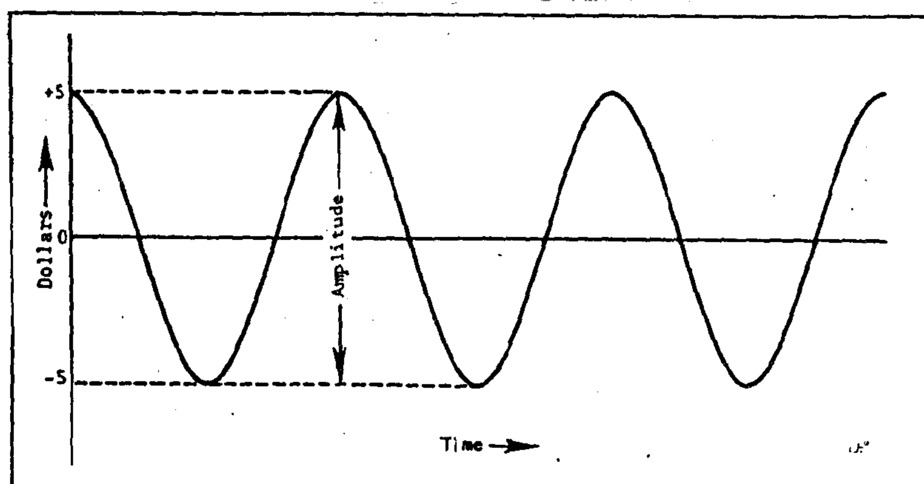


图 14.5 波幅。图中波幅为 10 元

所谓的波段，就如图 14.6 所呈现的，是两个波底间所经过的时间，在这个例中，波段是 20 天。

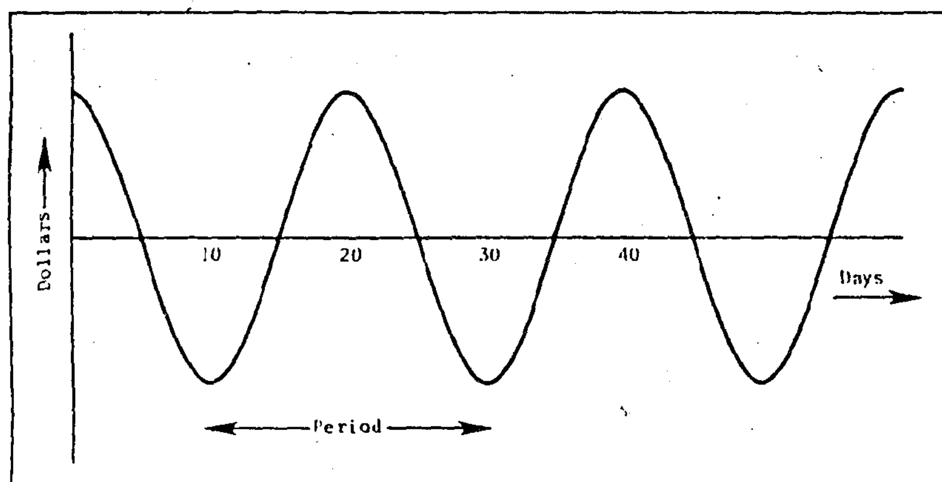


图 14.6 周期，图中波浪的周期为 20 天，是由二个连续波底测量而得，表示一个循环所需的时间为 20 天。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

相位是测定到达波底的时间位置，图 14.7 是显示两个不同波的相位。因为在相同的时间里会发生许多不同的周期，所以在研判相位时，允许周期分析师可以研究不同的周期长度间的相互关系。相位也被用作确定下一个周期的低点日期。例如，如果知道 20 天的底部，那么十天的底部会较早些，下一次周期低点的日期，就能够决定。一旦周期的波幅大小、波段和相位已经预知，周期就能理论性的预测未来。假定周期维持非常的固定，到那时候，它就可以用作预测未来的高点和低点了。亦即以最简单的形式，接近周期的论据。

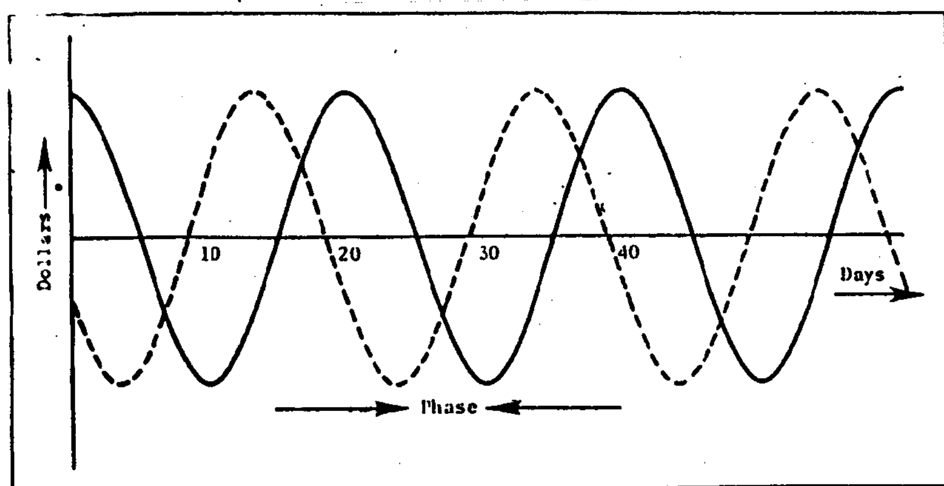


图 14.7 波浪的不同相位，此图中二个波浪的相位差是 6 天，是由二波的波底测量而得。

周期的原理（Cyclic Principles）

现在让我们看一看在哲学观点下的一些周期原理。有四种最重要的原理是，加法原理（Principles of summation）、调

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

和原理（Harmonicity）、同时性原理（Synchronicity）和成比例原理（Proportionality）。

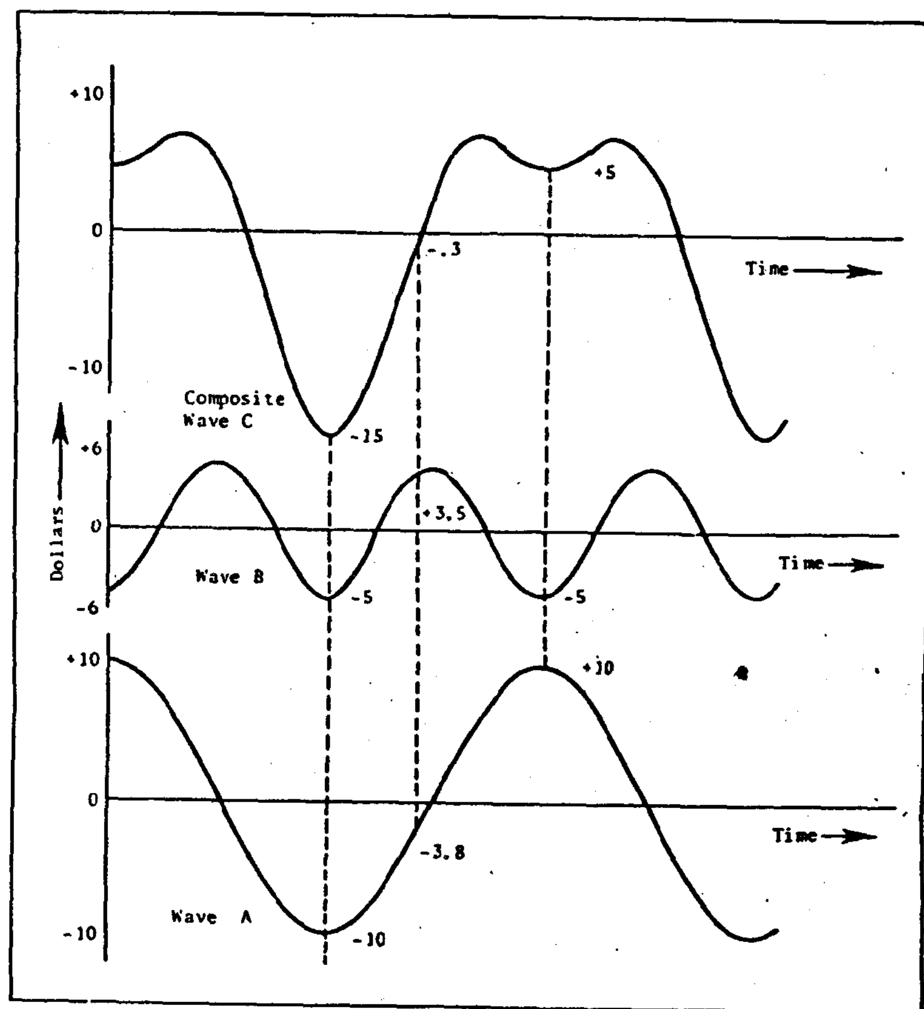


图 14.8 波的加法原则。虚线显示如何将同时段 A 波和 B 波的价位合并成 C 波。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

加法原理所掌握的是，所有活动的周期，其价格的变动是所有其他活动周期的总和。图14.8示范的就是两个不同的周期，如何将（A）图和（B）图的价格，以最简单的加法结合在一起，形成（C）图的价格型态。特别要注意的是，双重顶会出现在混合波C的地方。周期理论是以两个或更多不同的周期交互作用来形成所有价格的型态，我们将再回头来讨论这点。加法原理重要的是让我们洞察周期预测的合理性。让我们假设所有价格行为正好是不同周期的总和；更大胆的假定，那些个别的每一个周期都可以被分离和测量出来；也假定每一个周期，在将来仍会不断的波动时，那么以简易的方式，延续每个周期到未来，而且将他们再一次的总和在一起，则未来的价格趋势应该是这个结果。这也就是周期理论的加法原理。

调和原理的意义，简单的说是相邻的波间经常有一个小的整数关系，那个整数通常是二。例如，如果有一个20天的循环周期，下一个较短的周期经常是它的周期长度的一半，或十天，另一个较长的周期，可能就是40天。假如你还记得以前讨论过的“4周原则”（four-week rule）（第九章），调和原理就是用来辅助说明较短周期的两周原则和较长期的八周原则的效力。

同时性原理是指不同长度的波群，具有强烈的倾向于同一时段到达底部。图14.9的意义，就是呈现调和性和同时性的原理。图形上底部的波B，是波A长度的一半，波A包含二个波B，并显示了波A和波B的调和性。也要注意当波A底部和波B底部同时发生时，证明两波间有同时性。同时性亦有不同市场的相似周期长度将会结合在一起的意义。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

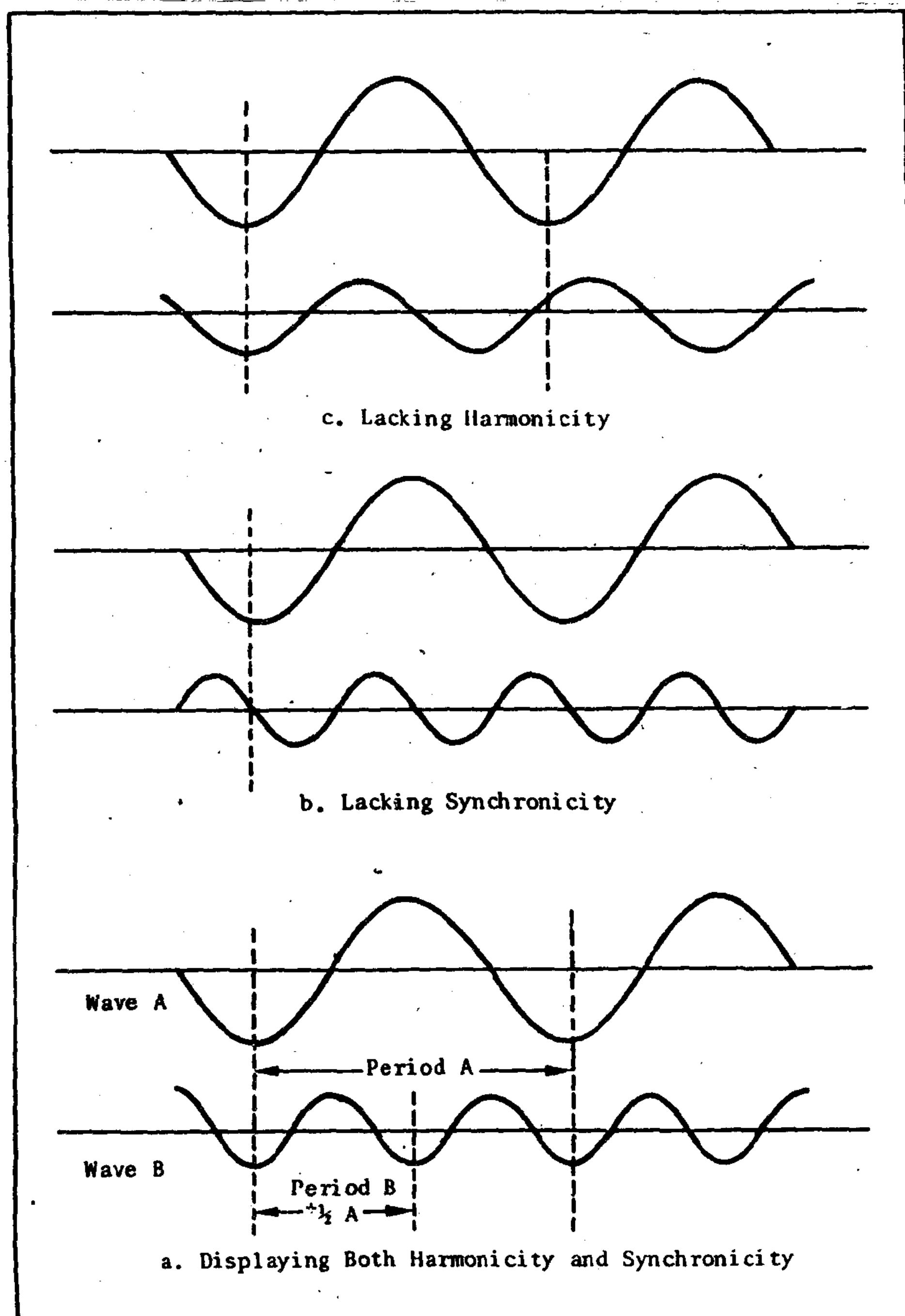


图 14.9 调和性和同时性。(Harmonicity and synchronicity)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

成比例原理是描述周期波段和波幅大小间的相互关系。较长波段的周期，其波幅的比例较宽，例如 40 天的周期，波幅或称高度大约是 20 天周期的两倍。

变量和命名的原理(The Principles of Variation and Nominality)

其他两项周期原理，是以较通俗的方式叙述周期的行为——即变量和命名原理。

变量原理，就如其名的含意，是对其他已经提过的周期原理——加法、调和、同时性和成比例——这些事实的认可，说明只是具有强烈的趋向，而不是快速、困难的原则。有些“变量”（variation）会经常在现实世界中发生。

Years	Months	Weeks	Days
18			
9			
	54		
	18	77.94	
	9	38.97	
		19.48	
		9.74	68.2
		4.97	34.1
			17.0
			8.5
			4.3

图 14.10a　命名周期模式

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Years	Months	Weeks	Days
18			
9			
	54		
	18		
		40	
		20	
			80
			40
			20
			10
			5

图 14.10b　简化的命名模式

不管在许多市场中的差异性，并考虑履行周期原理中的一些变量，命名原理是以前述原理为基础，似乎在名义上，那些影响所有市场，彼此间调和、相关的周期自成一组，而且那个周期长度的形式样本，可以作为分析任何市场的出发点。图 14.10b 表示的是形式样本的简化格式，这个样本是以 18 年周期开始，然后继续将每个周期的长度降低一半，唯一例外的是 54 个月和 18 个月间的相互关系，他们之间是三分之一而不是一半。

当我们讨论个别的期货市场中的许多周期长度时，我们将看到这个形式样本，证明是最具有周期性的活动。现在注意看看“日数”这一栏，留意 40、20、10 和 5 天，你将会立刻承认这些数字，是证明大多数为一般期望的移动平均长度；甚至于 4 日、9 日和 18 日的移动平均技术，都是 5 日、10 日、20 日这些数字变化来的。许多的振荡指标（Oscillator）也都

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

用 5 天、10 天和 20 天。周原则也开始转换成两周、4 周和 8 周这些相同的数字。

周期性的观念如何帮助说明图形技术（How Cyclic Concepts Help Explain Charting Techniques）

在郝思特著作的第三章，对于标准的图形技术解释得很详细——线形走势（trendlines）、轨道（channels）、图形形态（chart patterns）和移动平均值（moving averages）。再配合周期原理会更明了，而且使用起来效益更大。图 14.11 可以辅助说明线形走势和轨道。图形下方的平底周期波，当它加上上方代表长期会上扬的上升线时，那么这个周期波就成为一个价格上扬的轨道。注意沿着图形底部的水平周期，他们就像一个振荡器一样。郝思特透过适用的周期，继续解说双重顶、三角形、旗形和狭长旗形。例如当一个中间周期正好和另一个较长期或另一个更短期的周期同时反转时，就形成“V”形的头底部。

郝思特也针对如果他们的周期长度和主要周期长度同步的话，如何移动平均值变得更实用作了说明。传统图形技术的研究学者，应该将他们的眼光，投入在这些普遍的图形表是如何形成的，而不是单单研读郝思特书中的“验证你的图形形态”（Verify Your Chart Patterns）这一章。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

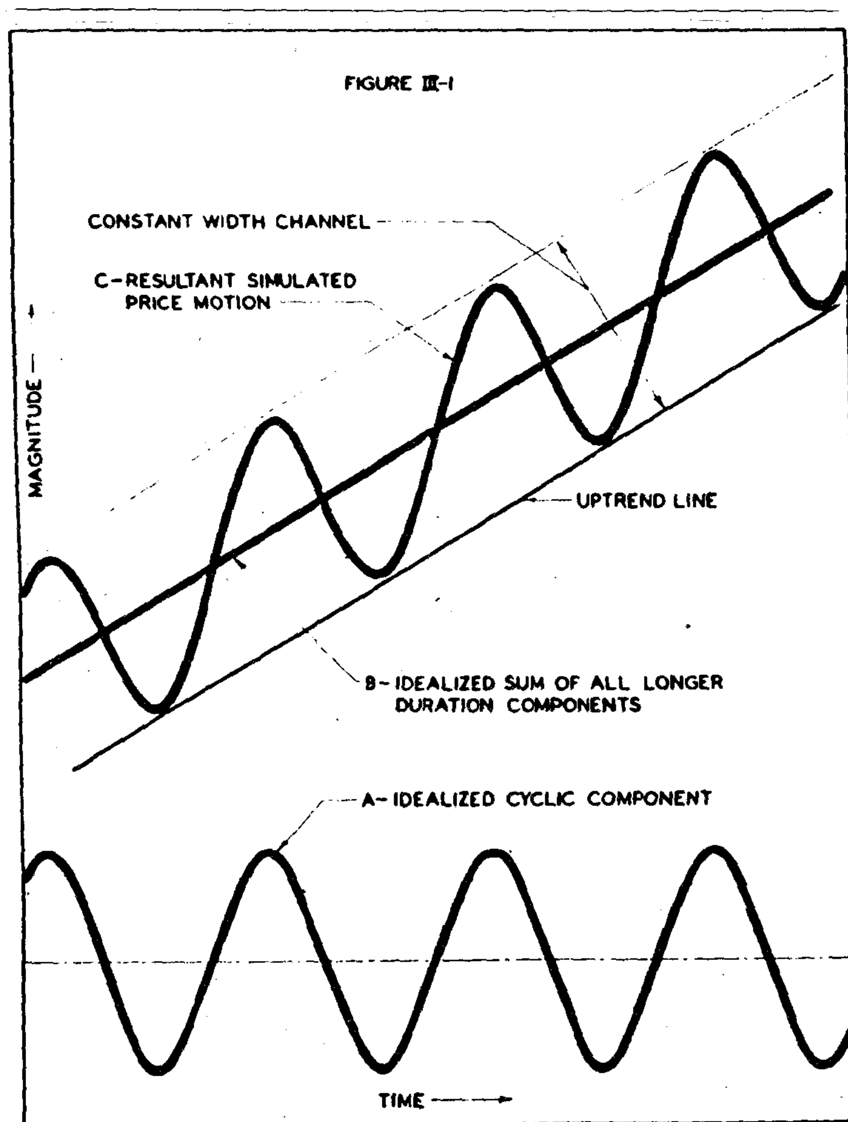


图 14.11 轨道的形式

图 14.12 显示，结合两个周期长度和一条上扬线，如何形成头和肩的顶部形态

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

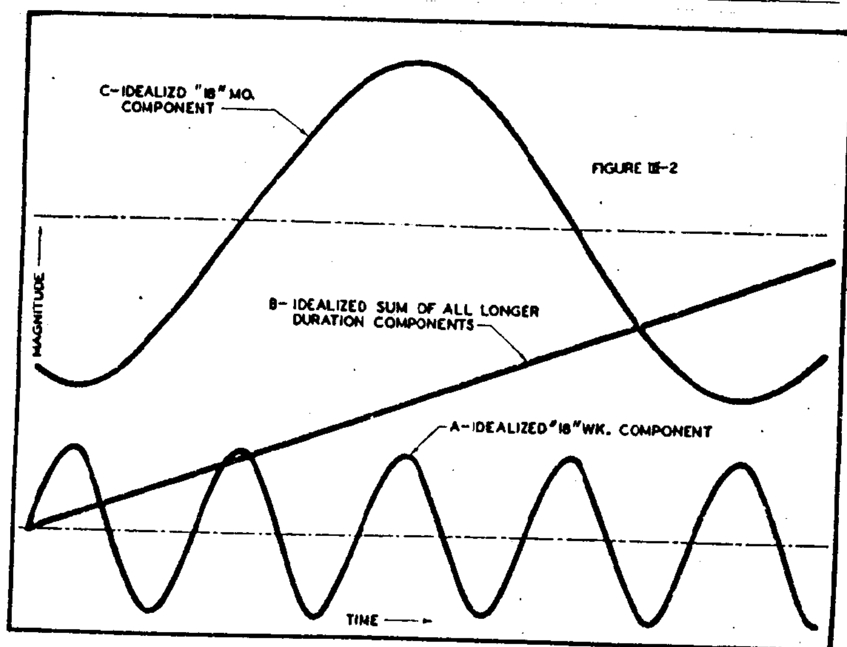


图 14.12a 加上另外一项影响因素

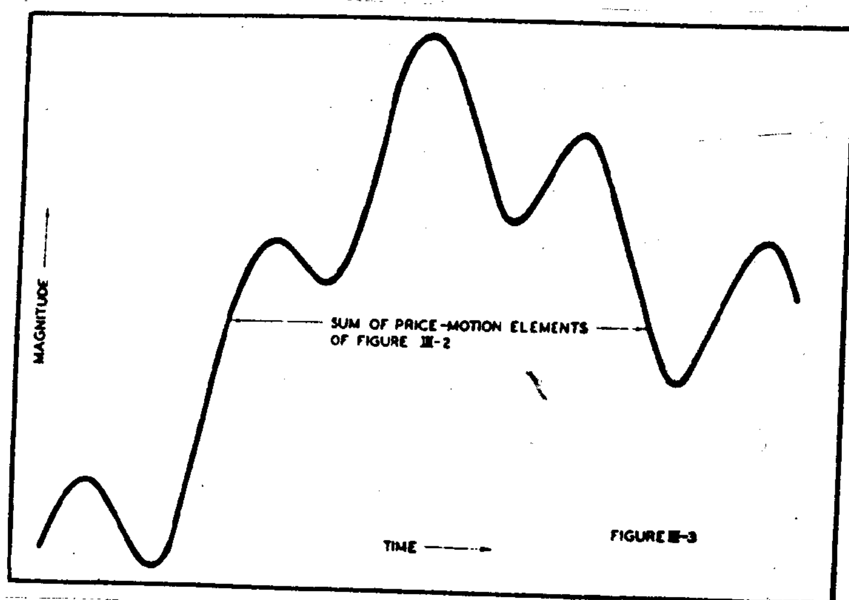


图 14.12b 加法原则的运用结果

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

优势周期（Dominant Cycles）

有许多不同的周期影响商品期货市场，为达到预测目的，唯一具有真正价值的是优势周期。优势周期是那些始终对期货价格有影响力，且能够很清楚的确认出来的周期。大部份的期货市场，至少有五个优势周期。在前一章利用的长期线图中，强调所有的技术分析，必须先从长期的图表开始，然后逐渐地研究短期的趋势。这个原理在研究周期中依然实在。着手对那些能够延用许多年的长期优势周期做研究分析。接着将工作重点放在可以延用数周到数个月的中期周期，最后再注意那些几小时到数日的极短期周期。那个原理亦可用于判断进出点时机，并协助认定长期周期的反转点。

周期的分类（Classification of Cycles）

周期分析师在周期长度的分类上多少有些不同，甚至于周期长度本身的名称也有不同（看图 14.13）。我们试着认定主要周期的种类。一般种类有：长期周期（两年或两年以上），季周期（一年）；主要或中间周期（9 周到 26 周），以及交易周期（4 周）。除了这些主要周期，还有其他的周期。有些市场，在主要周期和交易周期间，还有一个二分之一的主要周期，交易周期也可打断成两个较短的 α 和 β 周期，每周期平均是两星期。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

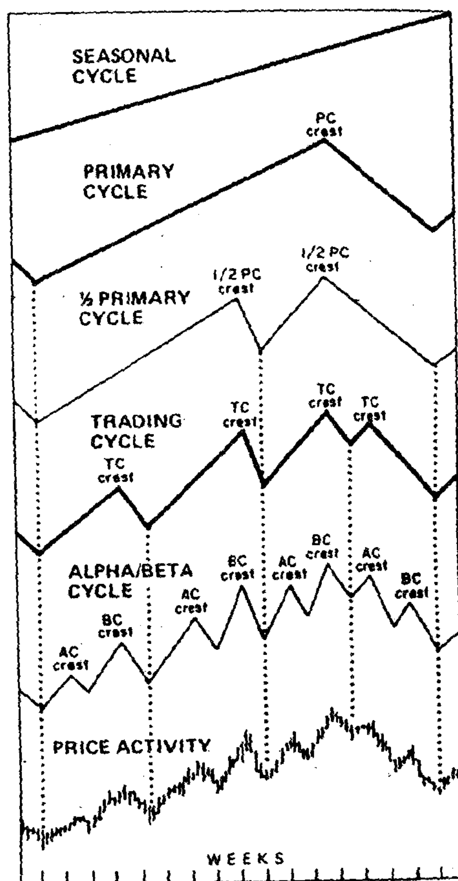


图 14.13

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

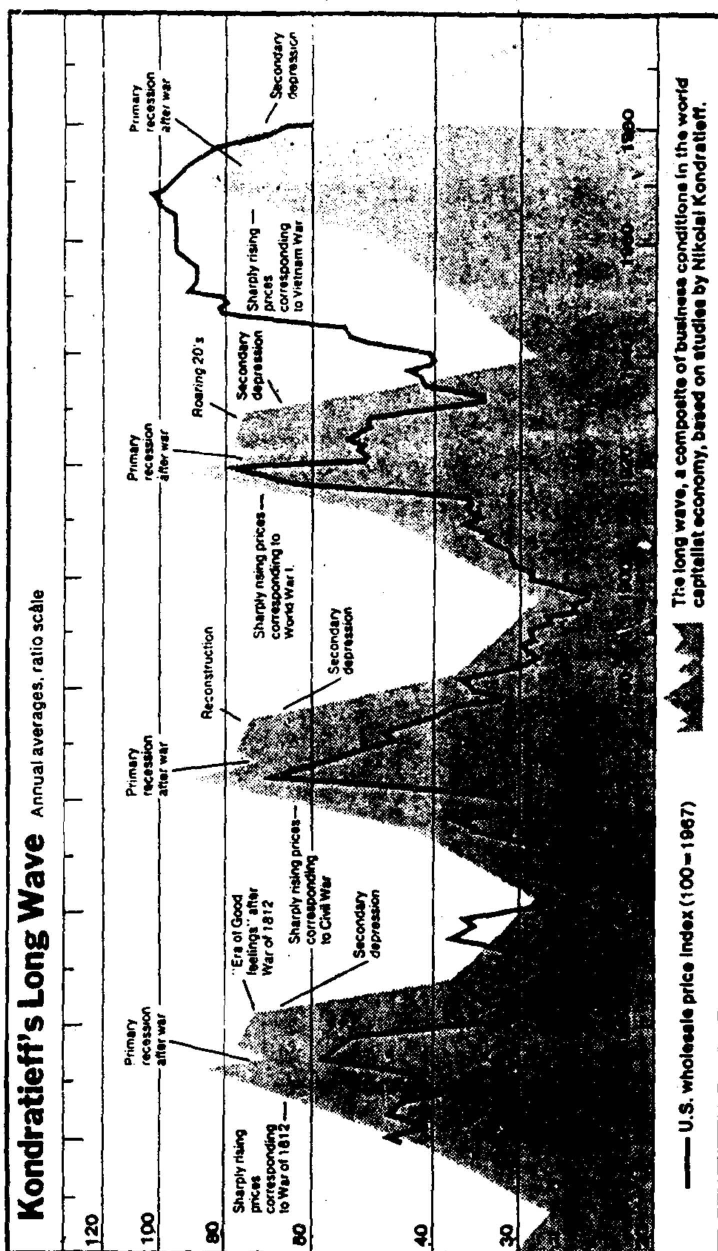


图 14.14a 康德拉第夫长期波浪

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

康德拉第夫波浪（The Kondratieff Wave）

连较长期的周期，都有人着手制作。也许最有名的是接近 54 年的康德拉第夫周期。这个争论多时的经济活动的长周期，首先在 1920 年左右被一位名叫尼古拉 D. 康德拉第夫的俄国经济学家发现。事实上，该周期对所有的股票和商品的价格都有影响。特别是，54 年周期已经在利率、铜、棉花、小麦、股票和批发商价格上得到验证。康德拉第夫从 1789 年起，利用英国的商品价格、金属铁产品和农夫的工资等因素，追踪他的“长波浪”，看图 14.14a。最近几年，康德拉第夫周期已经成为热门讨论的主题。由于在 1920 年左右产生最新的高峰，因此认为下一波的主要高峰，会在 1980 年左右的某一时刻产生。康德拉第夫为他自己的资本主义经济周期的观点，付出了很高的代价，一般相信他已经死于西伯利亚的劳改营中。为了更进一步获取资讯，可以看盖 . 丹尼斯翻译的“尼古拉 . 康德拉第夫的长波浪周期”（The Long Wave Cycle）。这本译书，是由原始的俄文教科书翻译而来。

图 14.14b 是引自约塞夫 • 熊彼特（Joseph Schumpeter）的书中，它将 3 种可观察到的经济循环结合为一。事实上，它是用加法原理结合 3 种长期的循环：50 年到 54 年循环、9.2 年循环和 41 个月的循环。此模型无意对经济情况和股票价格作正确的预期，只是指出长期循环的交互作用。

可以看出，大约从 1942 年到 1974 年，长期经济上升与股票价格上涨相结合，这段期间股票价格的上升仅发生相当小的循环修正。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

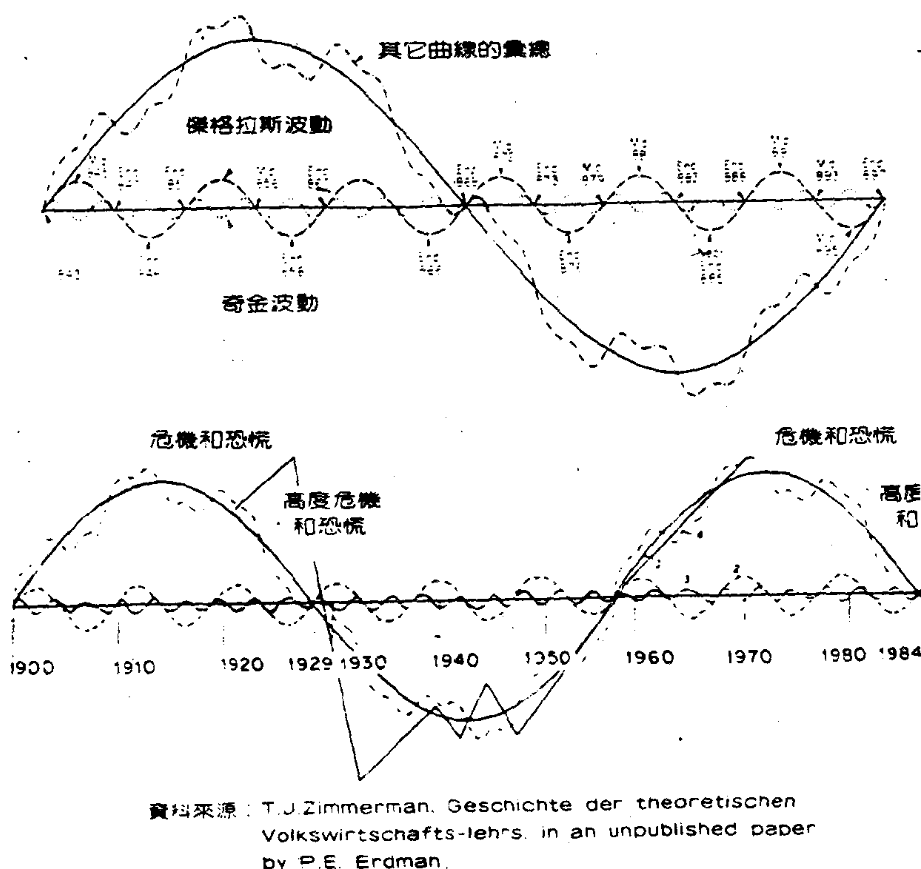


图 14.14b　上图为 19 世纪经济循环的熊彼特模型

下图为 20 世纪经济循环和危机点。

组合式周期长度（Combining Cycle Lengths）

就一般通则而言，长期和季周期决定了主导市场的倾向。显而易见地，假如一个两年周期已经见底，那么它就可

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

能如预期的至少涨价一年，从它的波谷量到波峰。因此，长期周期主要是对市场导向有影响。市场也年年有季节型态，意思是说，他们在一年的时间内，也有波峰和波谷的倾向。例如：谷物市场经常在丰收的时候，被打击到它的最低点，而且又会从此点重新恢复元气。季节性周期的移动，经常会持续几个月。

为了达到交易目的，周主要（原始）周期是最有用的。3 到 6 个月的主要周期相当于中间型趋势，而且通常可决定是市场的那一方在交易。下一个较短周期，是 4 星期的交易周，在原始指标上，它习惯于被用作建立进出点。假如主要倾向是上扬，在交易周期上的波谷就被用来做买进信号。如果主要倾向是下跌，在交易周期中的波顶将是卖出的空头点，10 日的 α 和 β 周期，可以用作更好的调整依据（看图 14.13）

趋向的重要性（The Importance of Trend）

趋向引导的交易概念，常透过技术分析被强调出来。在前一章，建议中期走势是上扬时，短期的波底将可用作买进信号；在下跌时，短期的波峰就要被卖出。在艾略特波浪理论这章中就指出，五个移动波只会发生在下一个较大走势之中。因此，当利用任何短期倾向作为买进时机，首先要决定下一波较长期走势的方向，然后在这长期走势的方向里，再从事交易。这些概念在周期应用中很实在。每个周期的走势，由它的下一个较长周期的方向所决定。换句话说，一旦较长周期的走势被建立起来，下一个较短周期的走势就知道了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在 CRB 期货价格指标中 9 到 12 月周期（The 9 to 12 Month Cycle in the CRB Futures Price Index）

每个个别的期货市场，都有它自己独特的周期长度组合。然而，也有某些一般性周期长度，似乎对整个商品市场有影响。这些周期最能从一般商品价格指标上看出来，如商品研究局期货价格指标（看图 14.15）。我们已经提过 54 年周期，有些更短的周期是 $5^1/_2$ 年和 11 年。然而，从交易观点来看，在 CRB 期货指标的范围内，最有用的周期大约在 9 到 12 个月，平均在 $10^1/_2$ 个月周期以上，从一波的低点量到另一波低点。

在第八章，我们讨论过 CRB 期货价格指标的重要性，以帮助决定一般商品行情的方向。任何商品市场的分析，必须从整个商品行情变动的决定路线着手。假如商品行情正在前进，就可认定任何个别市场都是上扬的趋势。因此，CRB 指标中的 $10^1/_2$ 月周期，在任何交易策略里，常常会创造许多的利益。因为商品市场有集体波动的倾向，所以当 CRB 期货指标的下一波重要周期的头部和底部将要发生的信息，必定会影响交易商对任何个别市场的评估，或者集团也会考虑这个因素。

CRB 指标的 $10^1/_2$ 月周期，可回溯到 1950 年左右。可是周期并没有对称性，也就是说，从高点到高点间测量不比从低点来得可信赖，这就是保留普通周期倾向的原因。关于周期高点的设置，在这儿有一个很重要的含义。假如一般商品行情的走势上升，这个周期高点趋势，会比预期的发生得晚；在一个主要下跌倾向中，高峰走势的发生就比较早，在左右

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

移转的章节中，我们将涵盖这个重要的周期分析面。

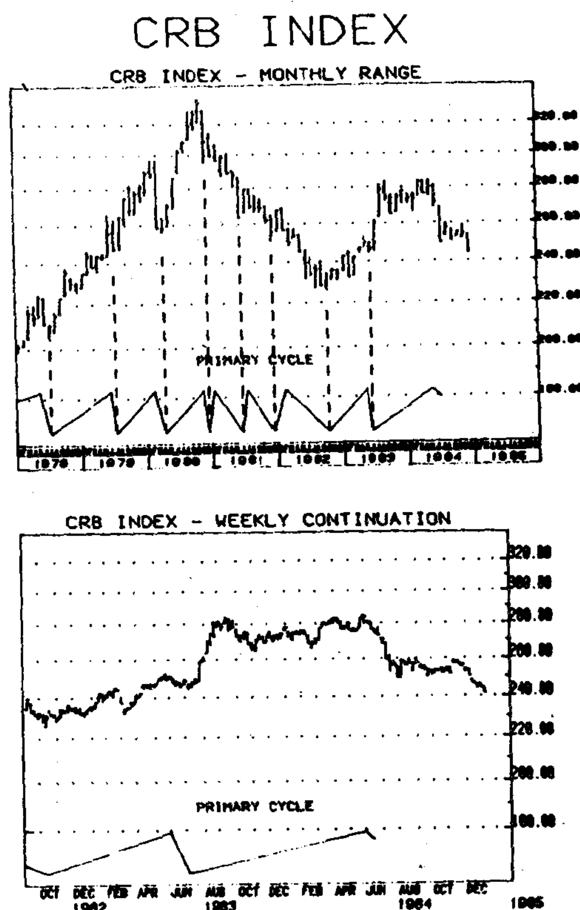


图 14.15 CRB 期货价格指数中的 $10^1/_2$ 月周期

28 天交易周期（The 28 Day Trading Cycle）

28 天交易周期，是另一个对大部分商品市场有影响力的短期周期。换句话说，大部份市场，每四星期会有形成一个

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交易周期低点的倾向。一种可能的解释是，这个强而有力的周期倾向，遍及所有的商品市场，是月蚀周期。在 1930 年左右，布登·帕夫（Burton Pugh）研究小麦市场的 28 天周期，并且下结论认为月亮对反转点有些影响。他的理论是小麦必须在满月时买进，在新月时卖出。然而，帕夫承认月蚀的影响是温和的，而且可能被较长的周期影响，或为重要的新事件所取代。

不管月亮是否有关系，28 天平均周期是存在的，而且曾被用作说明短期指标和交易系统的发展的许多数字。首先，28 天周期是以日历的天数为基础。换算真正的交易日，这个数字是 20。我们已经解释过，多少广泛应用的移动平均、振荡指标和周期原则是以 20 这个数字为基础的。另外与它协调相关的较短周期：10 和 5 亦是。5 天、10 天和 20 天移动平均和他们的衍生数字：4、9 和 18 均被广泛应用。CRB 期货图表研究局，用 10 天和 40 天作移动平均，40 这个数字是另一协调相关的长周期，其长度为 20 的两倍。

第九章我们讨论过，理查德·道基（Richard Donchian）发现的 4 周获利原则。当市场移动到四星期的新高时，产生买进的信号，而当一个四星期的低点建立时，就是卖出的信号了。四周交易周期存在的知识，较能洞察那些数字的意义，也能帮助我们了解，为什么四星期周期原则经过这么多年仍很实用。当市场超过前四周的高点时，依照周期逻辑经验，至少告诉我们，其次长周期（8 周周期）已经见底，而开始反转。

左右移转（Left and Right Translation）

许多年前我在研究期货市场的周期时，偶然发现左右移

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

转概念。我到现在都还觉得，移转的概念很好，是周期分析最有用的研究方向。左右移转原则和周期波峰的变换有关系，不论理想周期的中间点向左或向右都如此。例如20天交易周期，是从波谷量到另一个波谷，理想高峰必须发生在这个周期中的10天，或者是中点上。这样可能会在10天上扬之后，接着有10天的衰退。无论如何，理想的周期高峰很少发生。记得在周期中，变化最多的是发生在波峰（头部）而不是波谷，那就是为什么波谷被认为较可信任，且习惯被用来测量周期长度的原因。周期的高点，随着其次长周期的走势而有差异。假如走势是上扬，周期的头部（高点）就会移到理想中点的右方，造成靠右移转。若较长走势是下跌，周期的高点就移到中央的左边，形成靠左移转。因此，靠右移转是多头，靠左移转是空头。先停止思考它。在这里我们所要说的是，在多头走势中，价格上涨花的时间比下跌还长；在空头走势时，价格下跌的时间却比上涨时间长。那不就是走势的基本定义吗？在这个情况，我们仅仅讨论时间，而不谈价格。

上升走势的定义是，一连串连续上扬的高峰和波谷，下跌走势则是一连串继续较低的波峰和波谷。我们可以确定，那些波峰和波谷就如同周期的高点和低点。现在让我们结合走势和移转这两个观念（看图14.16和14.17）。只要波峰和波谷移到较高处（亦即行情上扬），周期的峰顶必定会发生在理想周期中点的右方，当周期的波峰和波谷滑落时（即价格下跌），波峰将会比中点发生得早。周期的峰顶正好发生在中点时，就是说当时没有替代的走势影响出现，亦即多头和空头压力达到平衡，处于一种横向整理的交易范围内。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

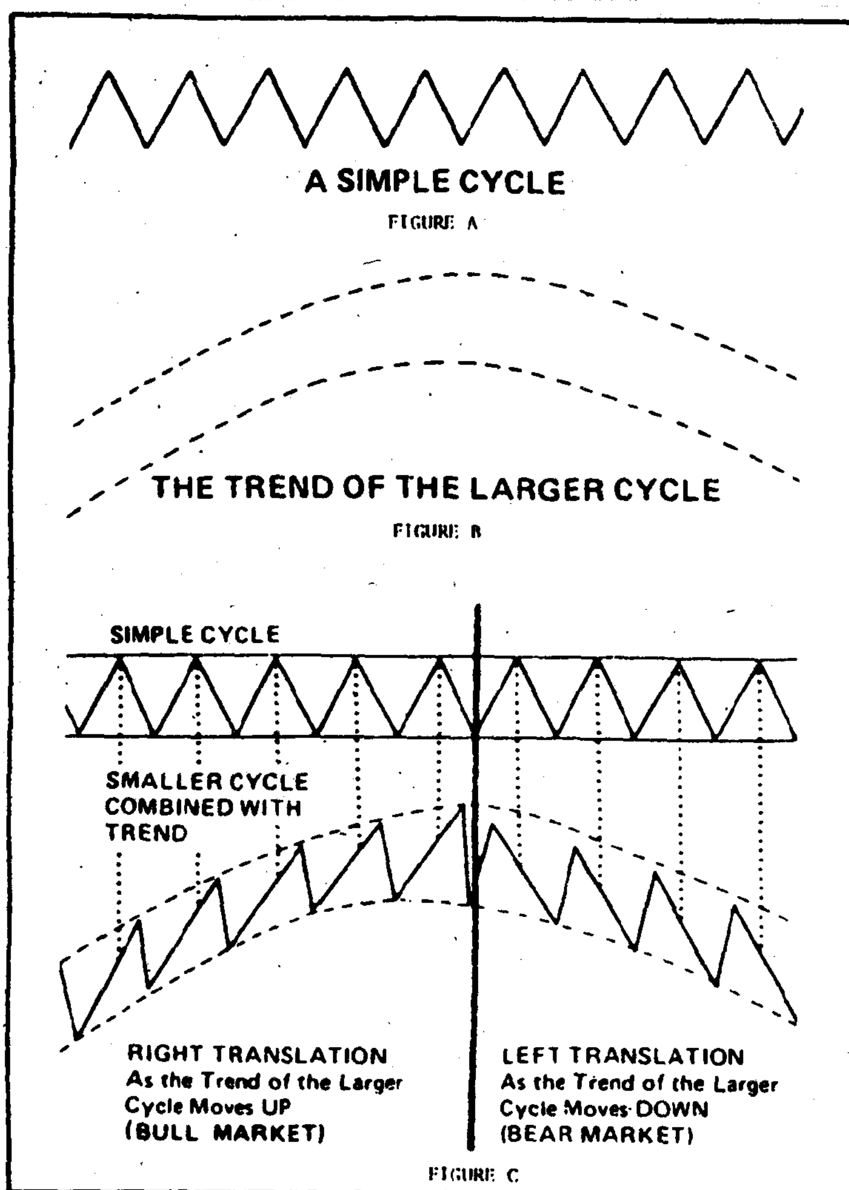


图 14.16 左右移转原则 图 A 为一简单周期，图 B 为一大周期的趋势．图 C 为 AB 结合的效果。当趋势往上，波峰往右移转。。当趋势往下，波峰往左移转．右移转为多头市场，左移转为空头市场。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

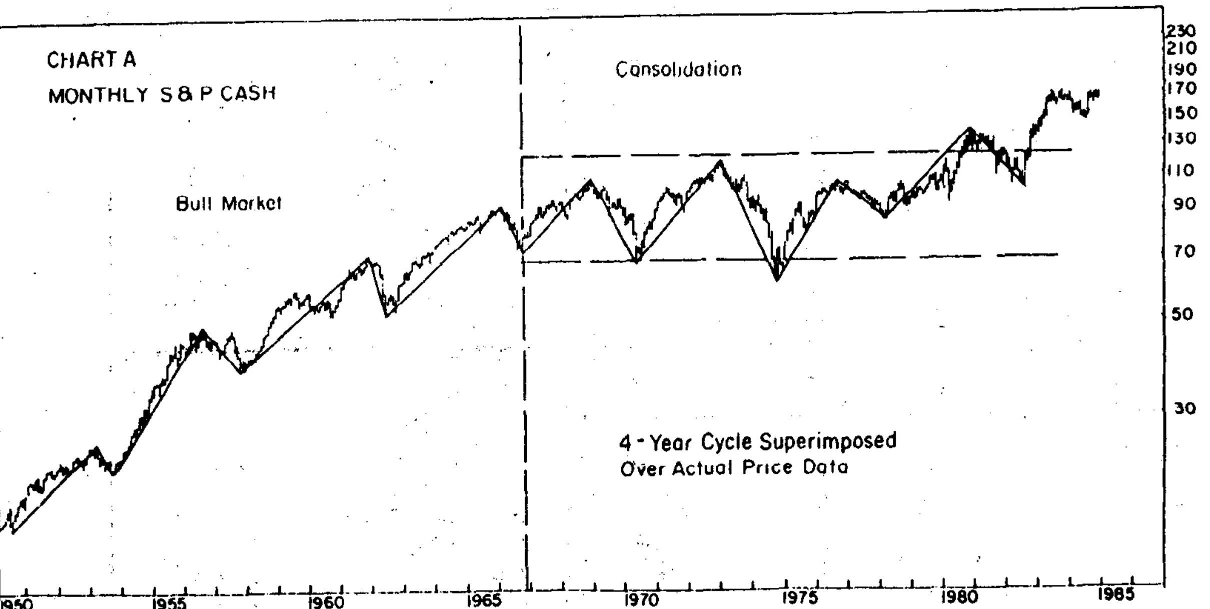


图 14.17 选举的4年周期（The four year "election year" cycle）。注意从1950到1968间的右移转，1968到1975间对称性的横向整理，和主要多头市场从1975年延续后的右移转股票指数可能存在27周的主要周期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

现在我们考虑左右移转理论的预测意义，至少，由观察中点发生的地方，我们可洞察出走势上扬或下跌。只要峰顶产生是向右方，亦即，只要最近上扬的脚所花的时间，比最近下跌的脚较长时，我们就能预期上扬走势会继续持续。当我们看到波顶移到左方时，经常是一种预警，走势大概要改变了。在日线图上，我们可以很简单的比较最新周期中的上升日数和下降日数。同样地，这种方法也可应用在周线图和月线图上（看图 14.18a 到 14.18b）。

例如，如果走势滑落，且最近下跌的脚是 12 天，下一波的市场人气就不会持续超过 12 天，这就告诉我们两个意思。首先，如果人气能够持续影响将近 12 天，而下跌趋势仍旧继续时，反转日常常会被预测出来。假如人气汇集超过 12 天，就是说反转走势就要发生了。

同样的，也可用在周线图上。例如行情走坚，从底部到头部，最新上扬的脚经过七周，这个意思是，任何下滑行情或斜向整理将不会超过七周以上。时间的影响范围会和某些行情的价格变数相结合。最大的跌幅，正常在 50%到 66%之间。但是，最长的时间，也可能至七星期。甚至当行情开始整盘时，交易商不只能够在线圈上划出最大跌幅，而且他也能清楚确定最大跌幅的时间。假如彼此相互关系，事实上已持续七周，这七周的限定变得特别有价值。像在涨势中买进，报酬率非常可观。交易商在面对涨势买进时，会定一个停损点，假如线形走势突破时，他知道走势要反转了，现在必须走其他路了。在时间上亦相同，交易商在七周内，会有一个低的买点，他知道在那个买点上走势必定会反转，而且真是如此。如果没有，他也会知道反转走势和考虑逆向操作。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

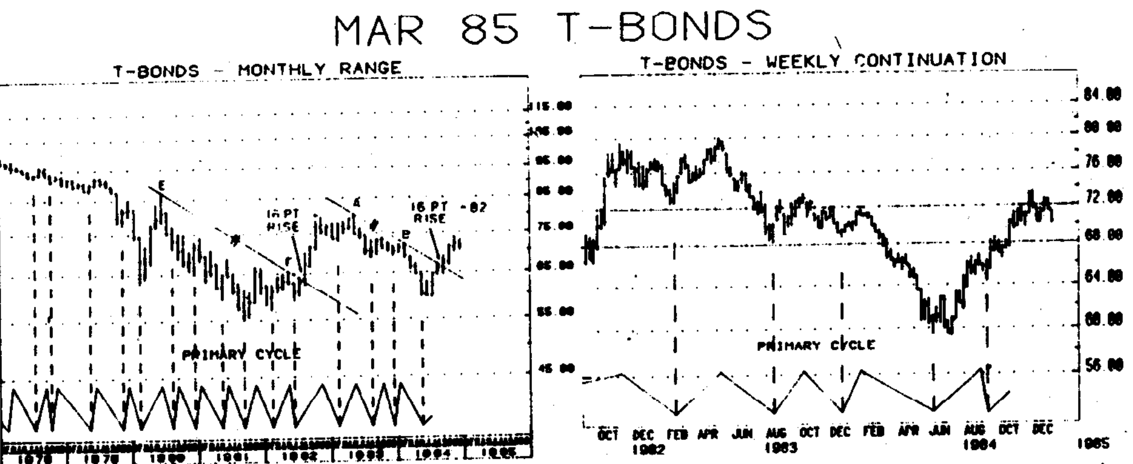


图 14.18a　左图与右图解释主要的周期循环，在月线图中注意从左到右解释 1982 年价格的底部。而在周线图中同样在 1984 年 6 月至 8 月再次出现了价格的底部。左图与右图大致告诉了我们趋势的上涨或下跌。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

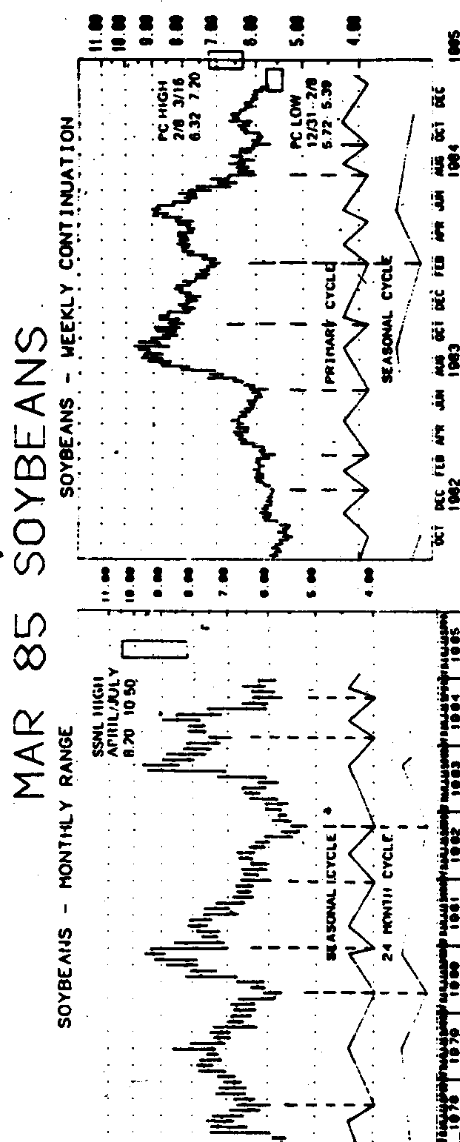


图 14.18b 更多的移转范例，时间和价格视窗显示在图上。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

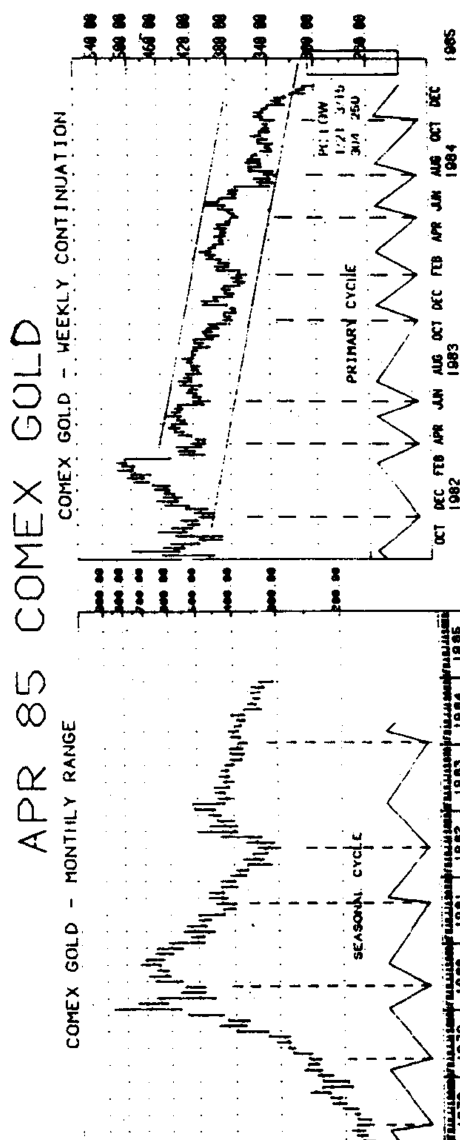


图 14.18c　注意左图月线从 1980 年早期多头市场的右移转。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

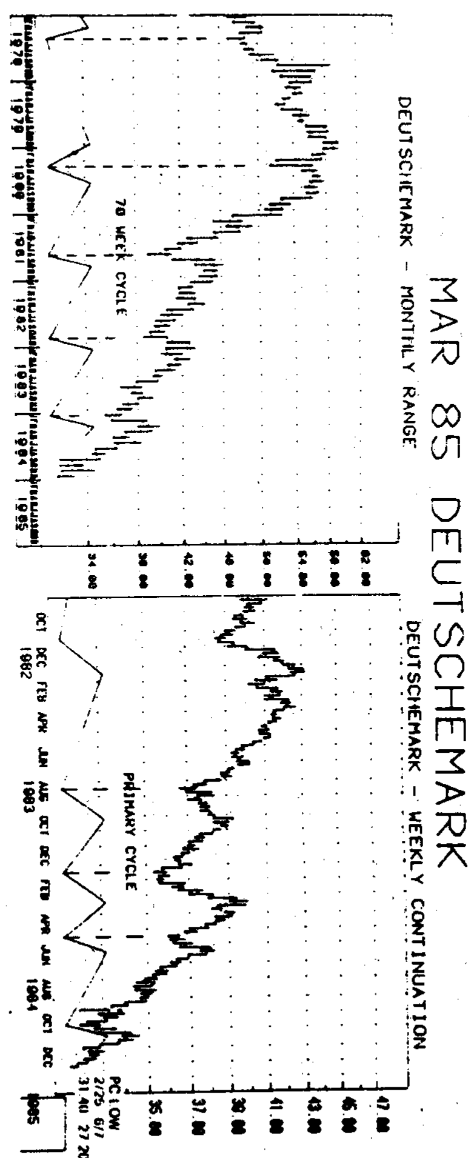


图 14.18d 注意月线中右移转后紧接着下跌趋势的左移转。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

稍早提到，四周交易周期分成两个两周的较短周期，即α和β周期。α周期的峰顶在前半段（或交易周期的左方）产生，β周期发生在第二段上（或交易周期的右方）。因此，在靠左移转中，交易周期的峰顶应该会和α高点同时发生。在靠右移转中，交易周期的峰顶也经常和β高点一起产生。以前也提过，α和β周期的应用是HAL技术分析法的一部分，这个分析方法是由瓦特·布雷斯特研究发展而成。

左右移转的概念已经证明是一种常年极端有效的工具，事实上，它适用任何走势或周期长度。当然，像其他任何技术概念一样，在使用者能够充分抓住它的要点，和有信心将它纳入他的（她的）操纵范围前，必须做许多的实习和演练。假如读者只是用顽固的观念，摒弃本章所读的，那么我宁可只推荐移转这个原则。

如何分离周期——非走势倾向（How to Isolate Cycles——Detrending）

为了研究影响任何市场的许多种周期，首先必须将每一个有效周期分离出来。有许多方式可以完成这项工作，最简单的方法，就是用眼睛观察。例如：研读每天的条形图，可能可以确认重要的峰顶和底部，借着找出那些周期的顶部和底部间的平均时间阶段，可发现某些平均周期长度。

有些工具可以让这项工作较容易完成，其中一项是“艾礼克周期设定”，它是以发现者史丹·艾礼克（Stan Ehrlich）命名的。这个周期测定就像座标尺一般，可以将它放在行情线图上，以利观察。点间的距离总是等距离，而且可以伸缩，适合任何一个周期长度。在两个周期的低点间，可划出距离，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

假如其他同长度的周期低点存在时，它就能够很快地被确认。

也有电脑软体程式，可提供辅助找出周期（看图 14.19a 到 14.19d）。电脑软体程式可协助分离基本的周期，使用者必先将行情线图放在荧幕上，再挑出线图上突出的底部作起点，照作后，每十天就会显现一条垂直线（原始设定值），再按电脑键，周期波段就可以放长、缩短或移到图形的左右方，找到正确的周期。

为了以数学方式来认定周期，产生许多统计学上先进的技术，如包氏·杰基技术（Box. Jenkins），谐和付立叶分析（Fourier）。电脑程式也包括付立叶分析常规和最近补充的快速付立叶变换程式（FFT）。FFT 程式是由杰克·哈顿和安东尼.W. 瓦伦（Anthony. W. Warren）研制而成，杰克是股票和期货技术分析杂志的总编辑，这本杂志的内容包含许多的周期分析，包括付立叶分析以及郝斯特和瓦伦发展的最小熵（Maximum Entropy）方法（MEM）。

另外一种技术分析借着视觉观察和前面已经提过的先进统计技术——简化走势过程。在确定较短时间周期中有一个困难，即走势的显示。较长范围的周期，才会有走势倾向。结果形成短期周期比较难分析，但是，并非是不可能在行情线图上发现它的踪迹。

长久以来，移动平均被用作平滑的工具。移动平均有平滑或排除短期周期中走势不定的作用，尤其是使用在长周期的图形简化走势过程。利用排除周期中较移动平均长的部分，可使短期周期变得比较明显，如此便能有效地排除走势中不必要的影响因素。

简化走势的技术分析很简单（看图 14.20a 到 14.20d），它可以用手做，但用电脑操作更容易。首先选定移动平均的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

长度，是由使用者希望分离哪些周期来决定。让我们建立一个 40 天的移动平均的图形，接着定位这个平均线。也就是说，在资料的第 21 天，把平均数区划出来，或者是在波段的中间区分，而不在最后一天。然后在图形底部划一条零线（基准轴），再将各价格相对平均线的差额，分别划在零线的上下方。如此一来，较 40 天为短的各周期就变得较为明显易见了。同样的方法能继续应用在更短的周期，直到主要周期发现为止。

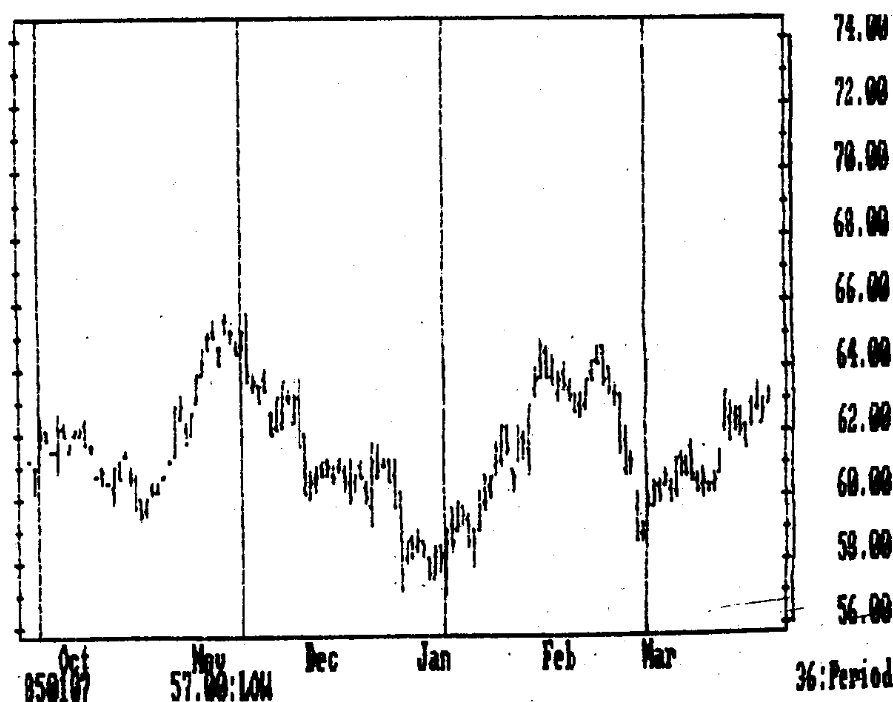


图 14.19a　周期测定规。协助辨别铜价走势的 36 天周期，图中直线部分可伸长或缩短，而且可向左右移动。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

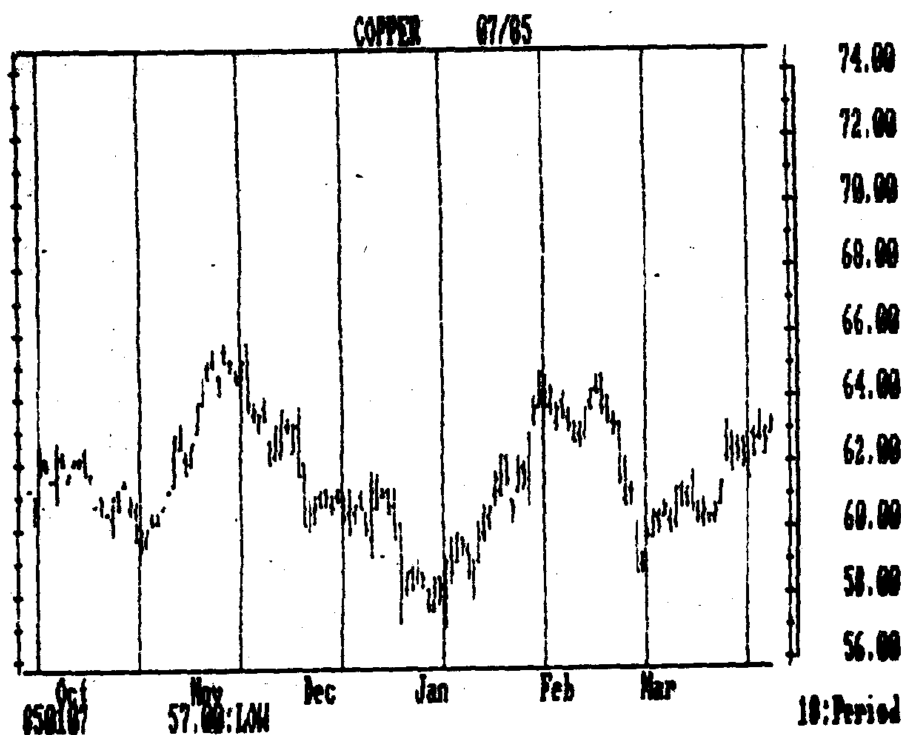


图 14.19b 更短的 18 天周期亦可在同一图上显示，且两者具同时性（18 为 36 的一半）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

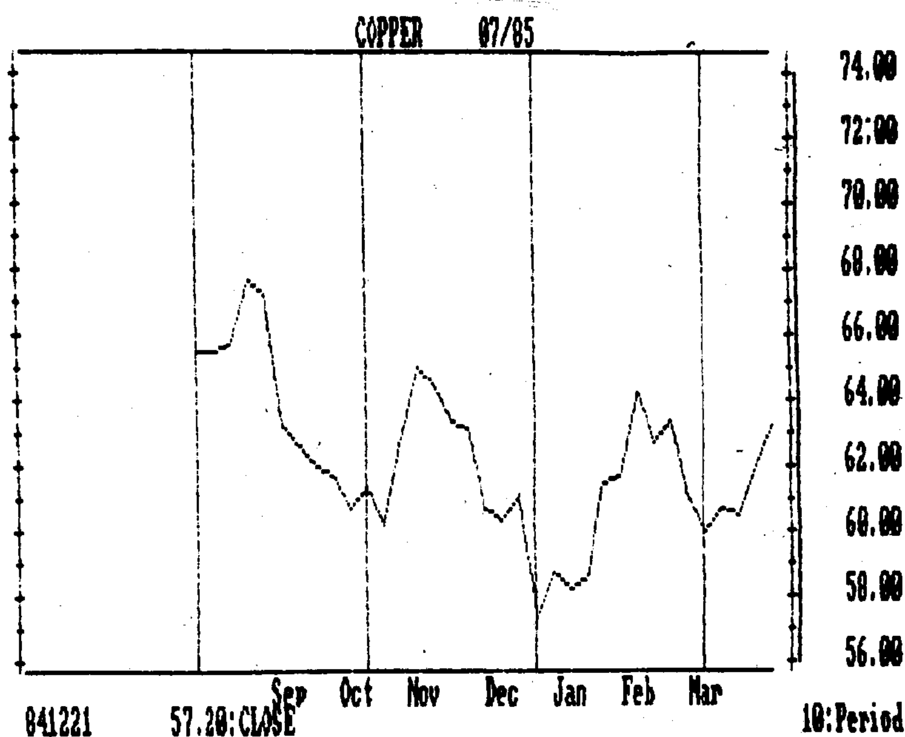


图 14.19c 上图铜期货合约显示的是10 周的周期，其中为头肩的型态，底部间隔约为 10 周。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

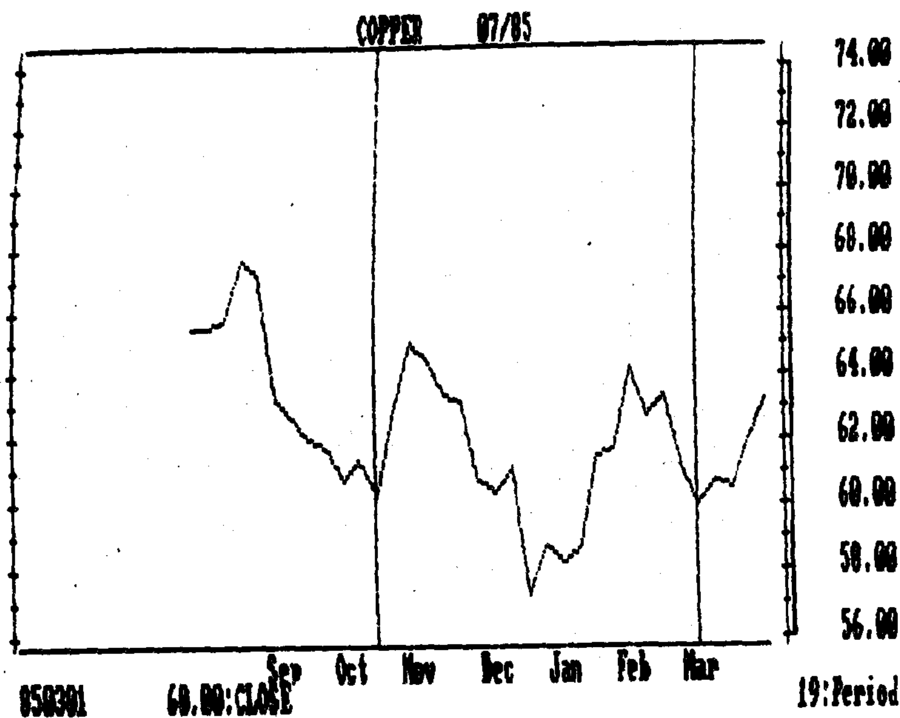


图 14.19d 加长波长，二"肩"相距19周，这可帮助决定何时进场交易，同样的，亦可帮助决定价格。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

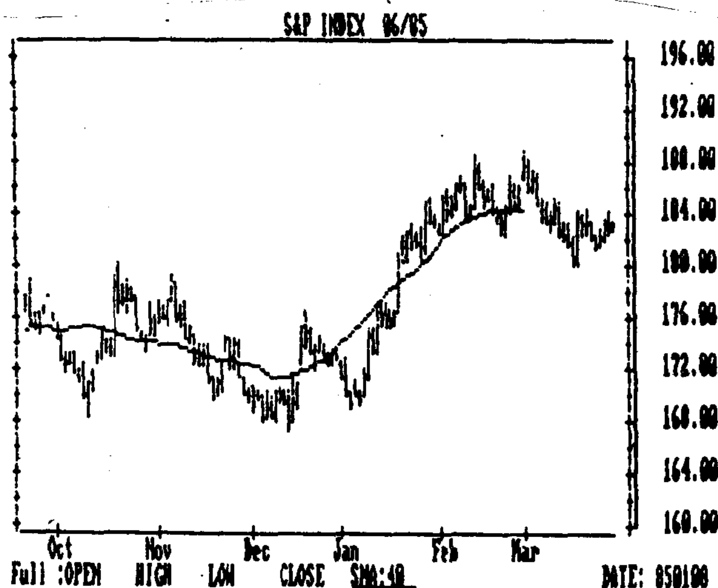


图 14.20a　S&P 500 的 40 天移动平均线的定位。

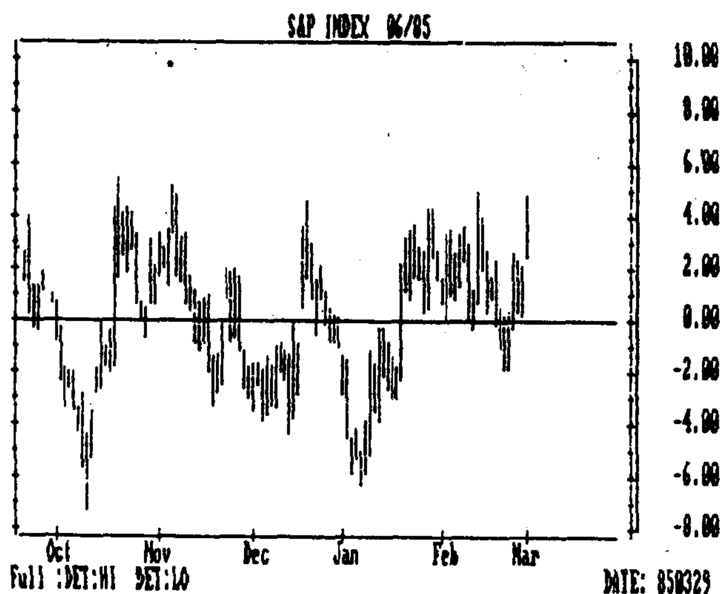


图 14.20b　图形简化后，价格分别于水平 40 天平均线的上下，短周期因而明显多了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

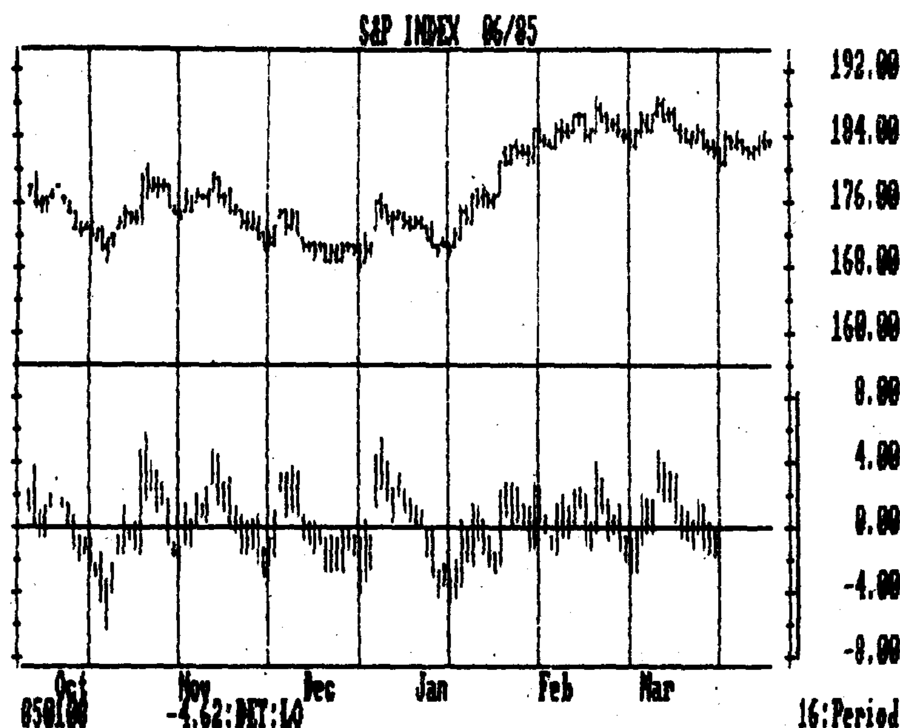


图 14.20c　40 天的简化移动平均帮我们分离出 S&P500 期货合约中明显的 32 天周期，注意价格低点在简化图上多么明显。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

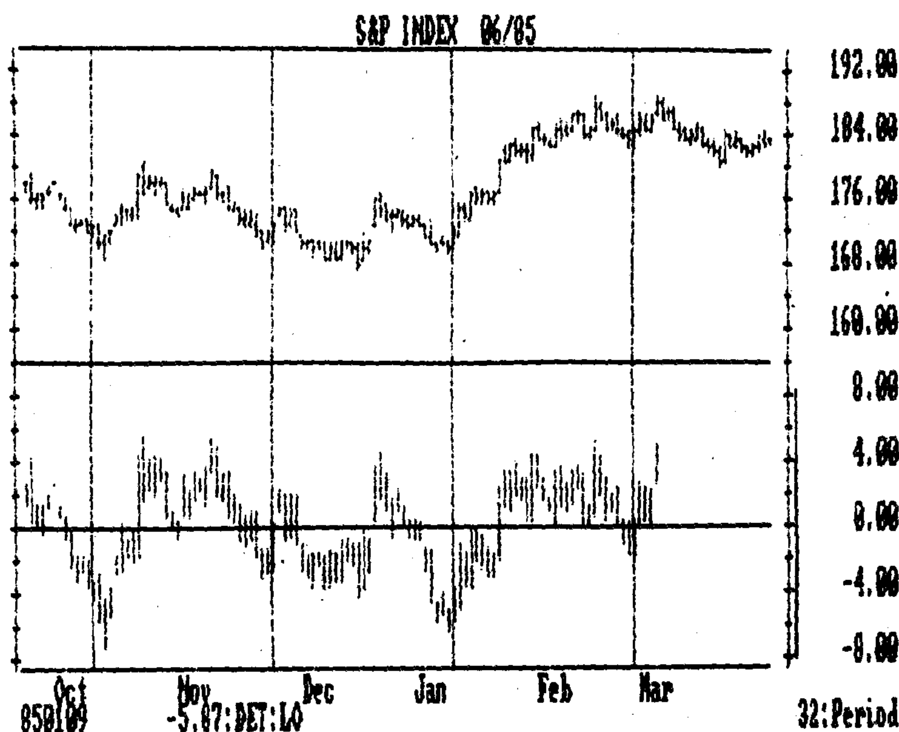


图 14.20d 20 天平均的定位，使 16 天的周期认定简单许多，平均数越短，简化图形越敏感。

季节性周期(Seasonal Cycles)

所有商品期货市场都受到每年季节性周期的影响。这季节性周期或型态，显示市场在一年中某特定时间有某一特定走向的趋势。最明显的例子是谷物市场，季节性的低点总是发生在收成时期，因为当时供给充足。以大豆来说，70%的季节性高点发生在 4 月和 7 月，75%的季节性低点发生在 8 月和 11 月。一旦季节性的高点或低点形成，价格通常滑落或上扬

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

数个月。所以季节趋向的知识对其它交易方法亦有助益。

虽然季节高点和低点在农作物市场较为明显，但理论上所有市场亦有同样的季节模式。一个似乎适用所有市场的季节模式是——月高价的突破，代表多头市场的开始。在金属市场中，季节模式亦能见到。铜的市场有一明显的季节性上扬，从一月/二月到三月/四月的顶点。黄金市场在1月和8月亦有季节性的低点发生。银价则在1月有低价，而在3月有较高的价格。

季节图形能借着研究过去资料而建立起来。然后就可借着过去同一时期发生的次数来决定每月被季节性走向影响的可能性。若发生的次数达80%，即可认为是强烈的季节模式，若是低于65%则值得怀疑。

有两点在研究季节性周期时必须注意。资金的季节性大多数根基于每月的平均价格，并且常和期货市场的季节型态相异。第二点，期货市场时常表现出二种不同的季节型态。交易商二者都必须注意。相对的季节性移动必须考虑到。因为，一旦价格不照期望的季节性型态移动时，通常须经历好几年。交易商必须警觉到哪里错了，马上检视相对的季节性型态，往往具有可观的利润和价值。一种季节型态走势的失败，通常暗示着行情是走另一相反的方向，及早知道自己何时犯错，是季节性分析和技术分析中最有用的特色之一。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

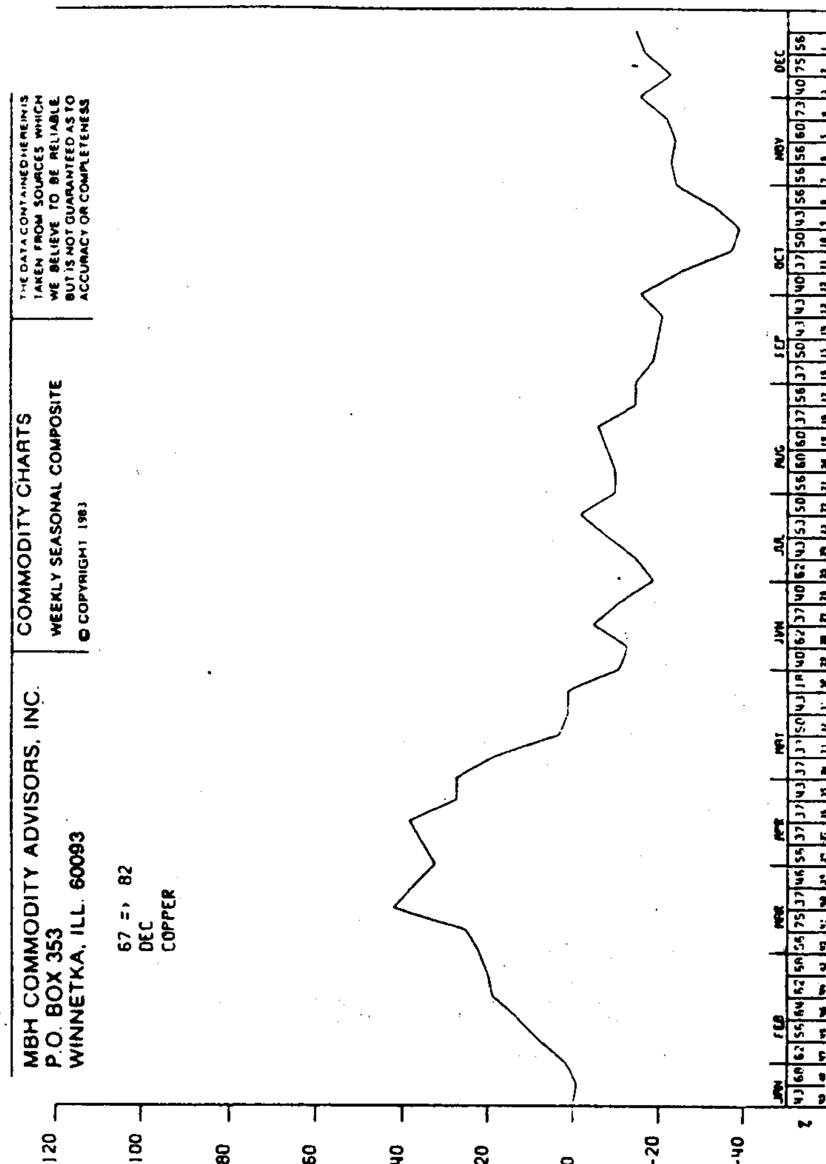


图 14.21a 铜的交易市场的季节图形

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

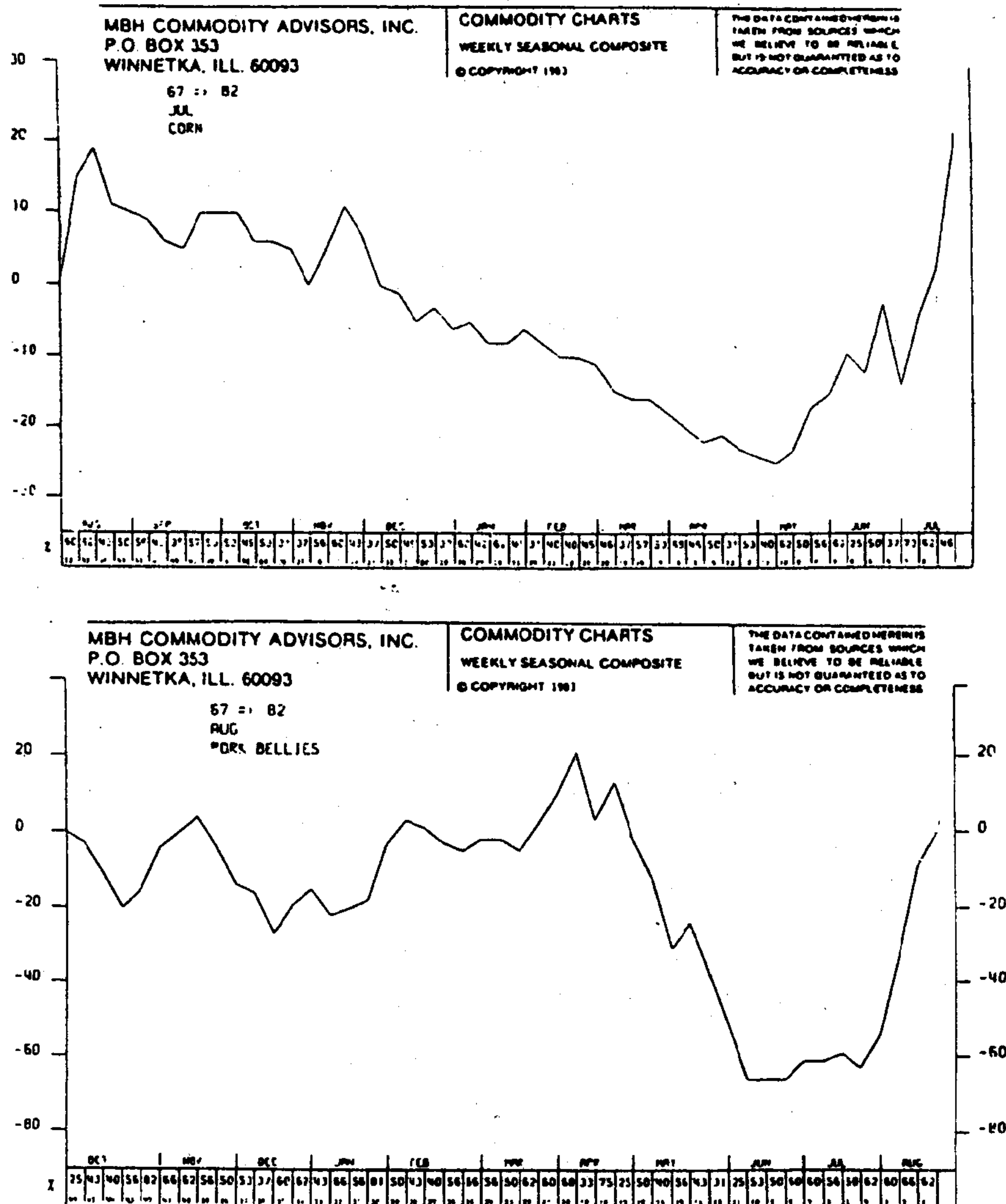


图 14.21b 更多的季节图形

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

周期和其它时间技术工具的结合(Combining Cycles With Technical Timing Tools)

周期分析家强调其他的时间技术必须配合周期预测来调整买卖进场点。时间窗(time windows)或时间带(time bands)使分析师察觉到时间周期将要反转。就这方面来说，时间的考虑就形成价格动作的一个过滤器。然而一旦时间窗被动用，分析师必须多查阅旧有的时间技术工具，以确定一个反转的产生及应该采取的动作。不同的分析师都有他们自己信赖的时间技术工具。

伊利诺利州 MBH 商品顾问杰克·伯斯亭(Jake Bemnstein)和亚利桑那州 HAL 市场周期的顾问瓦特·J·布莱斯特(Walter J. Bressert)是商品期货市场周期运用的 2 名杰出专家，当两家公司同时就周期原理发表评论极高的市场消息时，他们在时间的取样上就有些许的不同。举例说，布莱斯特使用日历的天数(Calendar days)来计算短期的时间，而伯斯亭却使用市场的交易日(market days)。此外，用来计时的工具亦有不同。

伯斯亭在他极力宣扬的书——《商品周期手册：时间窗》(The Handbook of Commodity Cycles：A Window on Time)中强调，如果时间窗不结合各种计时信号，将失去其意义。在各种不同的信号中，他特别喜欢突破趋势线、关键反转及比较前三个单位时间收高或收低的信号。例如，价格必须收高于前三天，才表示这是一个周期的底部。在周线上来说，价格则必须收高于前三周。

布莱斯特的 HAL 市场周期使用一种时间和价格视窗的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

概念，以 70%的发生率在各时间带中取样。这表示，届时在这些时间带中应有 70%于某一时间反转。为了便利划出这些时间带，他制造出一种小小的随身型工具称作 HAL 周期测定器。在 HAL 周期分析工具手册中介绍到它的使用方法。

布来斯特用来结合价格和时间的方法为：周期中点价格取样法（midcycle pause price objective）（类似第四章中提到的振动取样法 swing objective），60～40%的回档原则（近似费波南兹系数中，38～62%回档的四舍五入），支撑阻力线及趋势线。

布莱斯特强调这些工具必须结合周期概念。例如，周期中取样和 60～40%回档原则，仅在周期长度适合次长周期连续的条件下才有效。

趋势线在连接等周期长度的波峰或波谷时特别有用。例如，趋势线必须连接二次交易周期的波峰和波谷；或者连接 α 和 β 周期（这二个周期通常等长）。连接二个等长周期的趋势线一旦被突破，就表示次长周期反转的信号。例如，一个连接 α 和 β 周期波峰的下降趋势线，一旦被突破就表示次长周期已经见底了。加速线（第 4 章提过），被使用在个别周期，以便确定周期是否反转。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

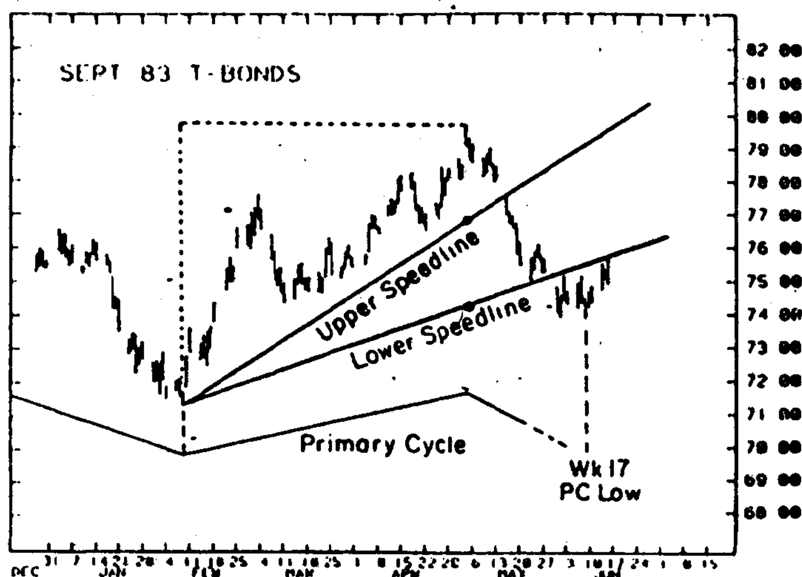


图 14.22 使用加速线去找出主要周期反转位置的例子。

周期和振荡指标的结合(Combining Cycles and Oscillators)

振荡指标配合周期的使用是技术指标和周期的组合领域中颇吸引人的一部分。我们在前面的章节中提到过如何用振荡指标来标出超买/超卖区及其背离(divergence)。我们相信，如果将周期的时间部分用在振荡指标的计算中，能够加强振荡指标的效果。

瓦特·J·布来斯特和詹姆士·H·钟斯著的 HAL 蓝皮书中讨论到如何将周期和超买/超卖指标及动量指标相组合。这二种指标皆是由赖瑞威廉(Lamy Willimns)所著《去年我如何在商品市场赚到一百万元》(How I Made One Million Dol-

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

lars in the Commodity Market Last Year）一书中导出的。超买/超卖指标威廉%R 振荡量（一种借着测量一段时间中价格变化而导出的动量指标）（详见第十章）的变形。

为了使读者易于明白，我们集中注意在简单的动量振荡上，且这振荡量的公式和一般的没什么不同。重点在将时间融入周期长度之中。基本上从一个交易周期中市场日的天数开始着手。假设一交易周期中平均的日历天数（calendar days）为28天，我们将之转换成20个交易日（trading days）。当使用振荡量去标定周期反转点时，公式上必须使用一半的周期长度。在上例中，我们将取用10天。然后运用动量公式，将10天前和最后一次的收盘价相减，所得分别就正负号标于零公式的上下方。

HAL 方法是基于周期长度（20天），α/β 周期（10天）和一个长期周期（通常是交易周期的二倍，40天）来组成3个振荡量。当然，上面提到的不过是一般的平均数字。每个个别的市场适用某实际的周期长度。这个例子中只不过采用一般市场的平均数字20、10或5而已。这三种振荡量能划在同一图表上，也可个别分开划。其中不同振荡量长度间的交互作用能够提供我们极有用的资讯。

组合振荡量和周期的另一方法是使用时间带（time bands）作为过滤器（filter）。当价格进入时间带，形成波峰或波谷时，要特别警觉振荡量的头部或底部。

组合振荡量和周期长度的方法适用于任何一种振荡量公式，这里提到的动量指标和威廉%R 在电脑及软体上皆有提供，使得不同周期的组合变得容易得多。其他电脑软体提供的振荡量，有需求指数（Demand Index）、相对强弱指数（Relative Strength Index）和 KD 指标（stochastic）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

概要和结论(Summary and Couclusion)

在本章中，我们在时间周期对市场预测的重要性上有了进一步的认识。一个交易商不必在周期分析学上成为一个专家，重要的是将已经在使用的技术工具与周期结合，使其效果更好。周期分析家相信，周期在市场的动向方面提供极大的线索。无论对与错，至少无人怀疑周期的确是或多或少的提供了一些线索。

在我们提到的各种技术指标中，我们指出在何时，何种方法较为适用。周期分析家似乎对牛市(多头市场)较为有用。相对的，对熊市(空头市场)则有其困难存在。我始终怀疑这缺点和周期理论的本质及其特别强调波谷而非波峰有关。因为周期分析师认为波谷较波峰可信赖，且以波谷的距离来量波长，所以将注意力都放在周期的低点上。结果造成一种较重视上涨趋势而非下跌趋势的结果。所以，应特别注意这种倾向，在熊市时可稍稍忽略周期分析，但是在牛市时则需多加观察。

本章所提仅是一复杂科学的简单介绍而已，读者如果有心发掘世界周期的奥秘，前面提过许多值得尊敬的研究，如道瑞和郝斯特所作的。如果需要特别有关商品期货的资料，瓦特·J·布来斯特和伯斯亭有这方面的著作。除了商品周期手册(The Handbook of Commodity Cycles)，伯斯亭尚有许多其他的著作，如《如何从季节性商品价差中获利》(How to profit From Seasonal Commodity Spreads)一书。其他参考资料可从周期研究基金会(Foundation for the Study of Cycles)每月的报告及周期杂志(Cycles magazine)上取得。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

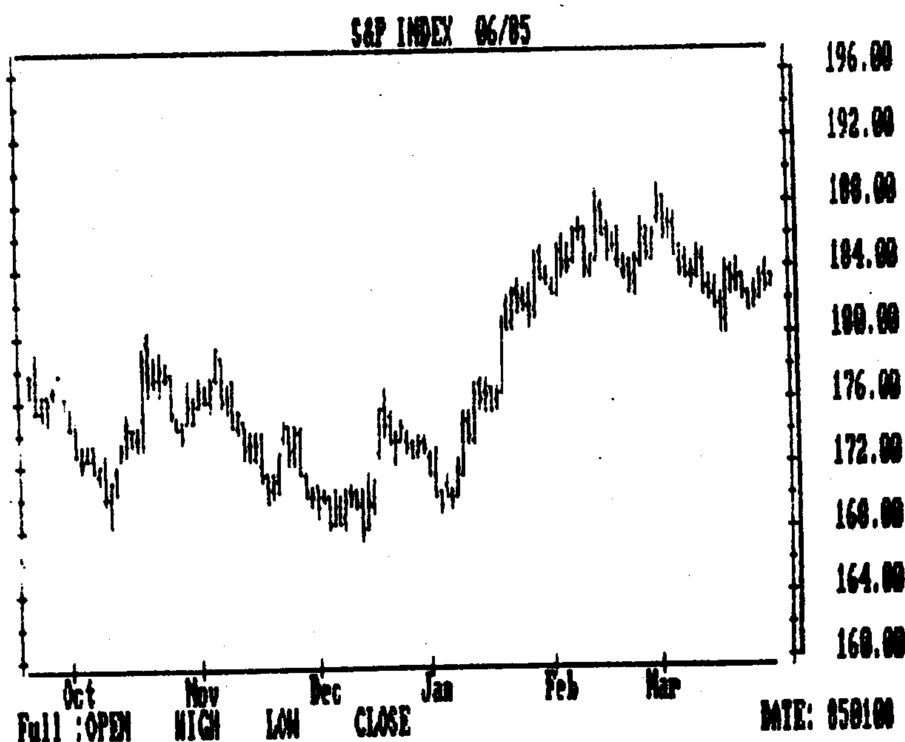


图 14.23a S&P 500 期货合约的图形

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

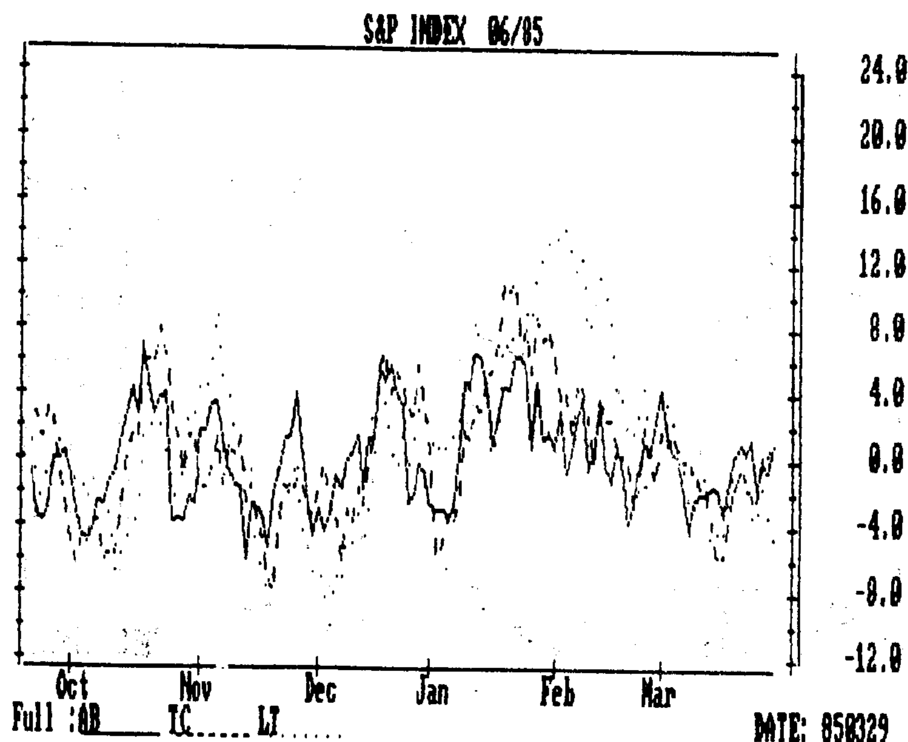


图 14.23b HAL 动量指标在同一个振荡图上，引用 α/β 交易和长周期，两条线是不同周期的动量振荡型式。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 15 章

电脑和交易系统

Computers and Trading Systems

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

简 介

电脑在商品期货交易技术分析领域里扮演着愈来愈吃重的角色。在这个章节里，我们将看到电脑如何提供快捷的技术指标和分析，代替了几年前要耗费庞大人力的工作量，使投资者顺利完成交易。当然，这是假定投资人已了解到如何去运用这些工具的情形；假使不了解这些运用方法，将使我们遭致一些因电脑所带来的弊端。

对于那些不了解电脑技术指标含义的人，以及不会运用这些指标解释的人来说，他将发觉自己对市面上错综复杂的电脑软体感到十分困难。更糟糕的是，电脑键盘上打出的资料有时候会使人养成对名下证券商品产生错误的认知。投资人开始相信他是个不错的技术分析师，同时也变得对那些终端机荧光屏上的数列开始轻信起来，反而导致错误的结果——赔钱。

在这儿，我们首先要强调的是：电脑只对那些已完成充分事前准备工作的，娴熟技术分析的投资人来说，才是一项相当有价值的工具。事实上，当我们检视一下电脑的例行作业，你可以发觉很多指标和分析工具都是相当基本的，而且在前几个章节里都已讨论过了。这些当然都是极为实用的分析工具，而且非得借助电脑不可。

我曾经听一些刚开始从事交易且完全倚赖电脑的交易商说过：如果不依靠电脑帮助他就几乎不能交易。我不赞成这种说法。买卖人在这个市场里进出赚钱的时间，远在科学家发明电脑之前。事实上，许多交易是靠着一流的技术分析来完成，而不是靠电脑。有些基本分析功能靠一个简单表格和

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

规则要比电脑列表容易得多；而有些长期的基本型态分析是在电脑开机之前就已经做了，以效用而言，电脑只是一个工具而已。它可以使一个技术分析家变得更好；但是无论如何，它无法使一个差劲的分析员变成一个行家。

Compu Trac 软体系统（Compu Trac Software）

许多运用在 Compu Trac 这套软体系统的程式，在先前的几个章节里都曾经提过。Compu Trac 这套程式是目前对期货市场适用最好而且运用范围广泛的一套技术分析系统。基于这个理由，我们将焦点放在这套程式上头，同时看看我们能用电脑来做些什么。首先，我们对电脑硬体和这套系统所需要的配件做个简单的巡礼。然后，我们将检查一下目前我们所使用的一些指标和线图表，再看看一些附加的特殊功能，即为使用者自动选取的功能……等等。除了提供我们的科技新知外，电脑还帮助我们增强获利的能力。这是使其工作更完美，也是这套程式最有价值之处。使用者如果以前有过设计程式的经验的话，甚至还可以在既定功能之外，自行设计自己所需要的指标或系统。

威尔斯·怀德趋向指标和抛物线系统（Welles Wilder's Directional Movement and Parabolic Systems）

我们将进一步讨论威尔斯·怀德（Welles Wilder）所发明的这两套愈来愈受欢迎的技术分析系统：趋向指标系统（Directional Movement System）和抛物线系统（Parabolic System）。我们会拿这两个系统和机械趋势交易系统（Me

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

chanical trend—following Trading System）来作一番讨论。它将显示出这种系统只能在某些特定的市场环境下才能有效的运用，同时它也将让我们知道一个机械趋势系统是如何的进入市场分析而作为一个简明的技术分析指标来使用。

人工智慧与型录确认（Artificial Intelligence Pattern Recognition）

当我们看到目录上有这么多种指标可供选择时，可能会把读者给吓坏了。为了简化我们的生活，结果电脑却给了我们一大堆资料让事情更复杂？举例来说，Compu Trac 软体系统有大约四十种不同的运用程式可以提供给技术分析师。但是一个人怎么可能从这么多资料当中去获得唯一的结论？（而且他还得花时间去交易哩！）这问题的答案是：要动用这么多不同指标的话，必须要倚赖“人工智慧”和“型录确认”（Artificial Intelligence & Pattern Recognition），在众多指标当中更熟练的运用电脑的逻辑能力，建立最佳的组合并加以执行。在这方面我们所能谈的其实非常有限。

一些电脑的基本认识（Some Computer Basics）

Compu Trac 软体系统能够运用在许多理财投资方面，比如说股票、选择权（option）和期货。我们主要的兴趣是在期货上的应用。这套系统在 IBM—PC（个人电脑）、XT、AT、以及 IBM—PC 相容机种，和苹果电脑（Apple）上都可使用这套系统十分易学而且操作简单，它会列出详细的功能表来供你选择。一般个人电脑（PC）有两个磁碟驱动器（disk

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

drive)，通常必须准备两个盘。A 磁盘驱动器，(A disk drive 靠左手边的磁机）里放进 Compu Trac 这套程式系统；而 B 磁盘驱动器（B disk drive，靠右手边的磁盘驱动器）则放进你所要用到的档案资料。

Compu Trac 软体系统本身并不会提供任何市场资料。使用者本身必须先有市场资料才能运用这套软体系统。获得资料可以自行存入磁盘中，或者利用资信传真（这需要通过电话线与电脑联线)。这种资料的自动存取是经由一个商业资料库（commercial data base）而取得的。Compu Trac 软体系统会列出许多不同的资料卖主（data vendors）名册供你选择。这些资料卖主会提供你所有软体和一切你所需要的设备，同时将资料档案放录在磁盘里。

当一切准备就绪之后，使用者的第一步骤是将过去几个月的资料先调出来好好整理一下。然后，将资料逐日编列好。甚至可能的话，还可以对每个交易日的交易资料逐项分析。无论如何，在我们运用每天的交易资料时，我们都将留意当天的收盘价格。这套电脑 装备的最后一部分是你可能还需要一部印表机，为你在终端机荧光屏上曾出现过的资料保留一份存档。如果想要彩色的图片资料就加一部绘图机。

功能分析 (Analysis Tools)

让我们简单的看一下这套软体系统的基本功能和一些你用得上的分析工具。所需要的资料按季、月、周、日、时、分排列。按日排列的表格、有三种格式可供运用。举例来说，标准的甘氏表格（Gann format)、每天的价目栏均删除了周末和假日等非交易日；而 ·周表格（七日表格，Seven day

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

format）为了方便景气循环分析之故，则保留了假日和周末等空栏。以一周为期的表格而言，使用者可自行决定多种目录。作个简单的浏览吧。目录（一）是最常用最主要的目录（见表 15.1）。最左边的一列是功能键（F1 到 F8），在 IBM 电脑键盘上的最左方（别忘了，我们现在正在使用 Compu Trac/PC 软体系统）。目录上所列的各种功能，只需你轻触键盘上正确的按键即可。

以下是对每一项功能的简要介绍：

Figure 15.1 Menu 1. (Courtesy of Compu Trac.)

```
                              HELP Page

Key   Function           Description

F1 - Studies             Analytical calculations
F2 - Window              Change current Display area
F3 - Files               Change or Append data in memory
F4 - Bar Cht             Draw a Bar Chart
F5 - Output              Graphic or Tabular output to the Printer
F6 - Tools               Interpretive aids
F7 - Screen              Modify the Display format
F8 - Zoom                Enlarge or Reduce the display


         Left or Right Arrow moves the Cursor
<shift>  Left or Right Arrow moves the Cursor 10 Days
<ctrl>   Left or Right Arrow moves the Cursor to start/end of data
<Home>   Erases the current window
<rtn>    Large or Small cursor
<esc>    Exit to the Main Menu


<rtn> to Continue:
```

· F1——研究：这里列了一些技术分析的步骤和程序，我们在目录（四）再做进一步的讨论。

· F2——外框：使用者可以选择两种显示资料的方式——全幅屏幕显示，或分割画面显示。有些研究，像振荡指标研究（Oscillations），就需要用到半幅分割画面。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

• F3——档案：将交易资料存入电脑记忆体里。
• F4——表列：使用“活动”外框的方式划分表列。“活动”外框意指使用者可选择全幅屏幕画面或半幅分割画面的一半。
• F5——输出：用印表机来获得各种资料。资料副本从表格里得来。
• F6——工具：有不同的分析工具可供应用。我们稍后将在目录（三）中提及。
• F8——镜头推拉（Zoom）：使用者可放大或缩小屏幕显示。屏幕“推近”（Zoom out）时，显示较大部分的资料。

这份目录的众多基本功能中，还包括了游标“cursor”的自由移动。你可以把游标放在屏光幕上任何一个日期上头，那一天的交易资料便会在屏幕底部全部显示出来。左右移动游标的话，过去几天的成交记录都会一一显现。将游标往左移到底的话，资料便会卷回（scrolling），让你了解过去的交易情形。游标的使用对其他分析工具来说也是相当有效的，比如说：划趋势线就用得上它。假如使用者希望将屏幕底部的日期资料换成价格资料的话，那么可以按功能键 F7（屏幕显示）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

HELP Page

Key	Function	Description
F1	- Legend	Toggle: Dates or Data
F2	- Rescale	Adjust scaling to your needs
F3	- Log	Semi-logarithmic scale
F4	- Manip	Custom display & field Manipulation
F5	- Data	Display Underlying data in Tabular form
F6	- Grid	Vertical & Horizontal registration
F7	- Mode	Medium or High resolution display

<esc> Exit to the Command Level

Figure 15.2 Menu 2. (Courtesy of Compu Trac.)

按下F7功能键之后，屏幕画面便会从主要目录（目录一）直接跳到目录（二）（见图15.2)。同样的，目录（二）也有许多不同的功能键可供选择。比如说：F1（凡例：Legend）提供给使用者选择：是要读取资料呢？还是要在表格底部的资料特别说明，这些资料指的是价格、数量、上市利润、以及游标所在日期的标示资料。F3功能键（Log）提供使用者选择是否要将算数函数转换成对数运算，这么做将有助于对一群密集资料的了解和分析。F7功能键（Mode）则是供使用者选择屏幕，显示是要中解析度还是要高解析度，通常，中解析度是用在彩色屏幕显示的时候。

应用目录（The Tools Menu）

在目录（二）中，按下F6功能键（Grid）将使我们从目录（二）再跳入次级的应用目录——目录（三）。从目录（三）起，我们将开始进入技术分析的精华部分了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Figure 15.3 Menu 3. (Courtesy of Compu Trac.)

```
                                   HELP Page

Key   Function          Description

F1 - Trend              Set trend lines
F2 - Env                Enclose data within a channel
F3 - Cyc                Isolate underlying cycles
F4 - %Retr              Percent retracement between moves
F5 - Comp               Reload Daily as Weekly - etc.
F6 - Profit             Calculate the P/L of a trading system
F7 - Misc               Andrews & Fibonacci
F8 - Fourier            Calculate & Display Fourier Transformation
F9 - EqVol              Draw an Equivolume Chart on Screen

<esc> · Exit to the Command Level
```

- F1——趋势(Trend)：主要功能是绘制趋势线。使用者运用游标标示出表格所列的各点和要绘的线。
- F2——封闭(Envelope)：根据所得资料来绘制平行线，例如移动平均线的绘制（见第九章）。
- F3——循环(Cycle)：标示出表列上的周期（见第十四章）。
- F4——折返率（%Retrace)：决定在高低点之间折返的比率，使用者必须定好折返点。我们下面会进一步讨论。
- F5——归纳(Compress)：使用者可将每日列表改订为以周、或以日为一期列表。
- F6——获利(Profit)——可以测试其获利能力(但是须先存入另一套程式“获利编辑”(Profit Editor) 才能运用)。
- F7——杂录(Misc)：包括一些更复杂的分析工具，像费波南兹级数（Fibonacci)、时间表（time zones 见第十三章）和安氏分析法（Andrews Pitch

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Fork）。

· F8——付立叶分析（Fourier）：用付立叶分析法（Fourier Analysis）更进步的统计技术来确认循环的周期。

· F9——等量分析（Equivolume）：等量价格线（或矩形）垂直高度显示当日成交量。量愈大则价格线宽度愈大。这是用来检视成交量影响力的另一种方法。

目前我们可以看到屏幕上显示的各种不同的资料，以及一些应用的分析工具。你会注意到，许多方法像是趋势线和百分比率线，这两者十分相像。其他像安氏分析法（Andrews Pitch Fork）、付立叶分析和等量分析（Equivolume），便不那么近似了（图 15.13a 和 15.13b，以及图 15.14a 和 15.14b 将告诉你这些新指标是怎么回事）。电脑所要做的事，就是尽快而无误的（或尽量减少错误的）为你执行这些分析。但是到头来，要如何将这些分析与自己的运用配合，仍有赖于使用者本身。没有人能说这些分析工具都一定全部有用。无论如何，使用者经由筛选的过程，一定能找到最适宜自己买卖方式的分析工具。

现在，让我们再回到刚才的讨论吧。

研究选项（Study Selection）

从主要目录（目录 1）开始，我们见识了许多次级目录和不同的技术分析。目录 4，就是一个关于技术研究的次级目录。在这目录上，总共有二十九项研究可供你使用。每一项研究的选取，只要你按下正确的字母键，就会跳出另一个次

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

级目录供你选取。举例来说：你按下 2 之 2 页的 A 钮成交量(Volume)，屏幕上便会显示出另一个次级目录：

```
                         STUDY SELECTION
                          <esc> to Exit
                           Pg: 1 of 2

A - Advance-Decline                        N - Moving Average
B - Commodity Channel Index                O - Open Interest
C - Commodity Selection Index              P - Oscillator
D - Demand Index                           Q - Parabolic (SAR)
E - Detrend                                R - Point & Figure
F - Directional Movement                   S - Rate of Change
G - Hal Momentum                           T - Ratio
H - Haurlan Index                          U - Relative Strength Index
I - Linear Regression                      V - Short Term Trading Index
J - MA Convergence/Divergence              W - Spread
K - McClellan Oscillator                   X - Stochastic (K%D)
L - Median Price                           Y - Swing Index
M - Momentum                               Z - Volatility

Your choice: A
                               PgDn for more
                         STUDY SELECTION
                          <esc> to Exit
                           Pg: 2 of 2

A - Volume
B - Weighted Close
C - Williams % R
```

表 15.4

A. 一般表列 (Simple)

B. 方格图 (Histagram)

C. 能量期 (On Balance volume)

D. 累积成交量 (Volume Accumulation)

E. 成交量累积振荡指标 (Volume Accumulation Oscillator)

使用者可以有五种方式选择成交量电脑显示：一般的数据显示、方格图显示 (Histogram) (常用的格式)、能量期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(OBV) 显示、累积成交量显示以及成交量累积振荡指标显示（所有这里提及的都曾在第七章里加以讨论过）。

选择“移动平均线（Moving Average)”（按下N键）时，使用者将有另一系列的选择：

A. 简单（Simple）

B. 加权统计（Weighted）

C. 指数分析（Exponential）

这二种，使用者都必须把资料加以平均（比方说：最高价、最低价、收盘价）。移动平均线可以运用在任何一种使用者所要的资料或数据上，像能量潮、价格振荡指标、甚至于价差（Spread：成交值和市价差额）。使用者同时也必须决定有那几项资料需要平均，以及每一平均线周期是几日。最后，整个设定移动平均线的工作才算完成（关于移动平均线的讨论，详情见第九章）。

大部分这些软体都会在计算过程中要求将周期的天数输入。若是输入无效日数的话，它会自行选定以几天为一期。举例来说，对相对强度指标（Relative Strength Index，RSI）而言，输入一个无效的周期数字五，它会自行选择以十四日交易为一期计算单位，并在屏幕上显示出来。而使用者知道后，只需键下“执行（Return）键”即可。这种功能对那些不十分娴熟这套程式，或不懂得如何输入资料的使用者来说特别有用。熟练几次之后，使用者就会习惯并且知道如何运用才能符合他的需要了。

我们所注意的，并不是要将所有的程式研究应用通通介绍一遍。有些指标，像涨跌（Advance-Decline）、哈兰指标（Haurlan Index）、麦克莱兰振荡指标（McClellan Oscillator），和短期交易指标（Short－Terrm Trading System，TRIN），都

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是被用来当作股市指标研判之用（以纽约证券交易所公布资料来计算），而我们这儿并不需要用到这些。其他大部分的研究都放在特别的章节里加以讨论。商品流通指标（Commodity Channel Index，CCI）和需求指标（Demand Index）是最常用到的（需求指标特别被常用到观察量的变化）。趋势线（Detrend）和 HAL 动量线，我们在第十四章讨论景气循环时曾经提过。德玛第触击交易系统（MACD，MA Convergence/Divergence）、动量指标、振荡指标（指两种不同平均线之差别）、百分比率改变（Rate of Change，ROC）、相对强度指标（RSI）、随机指标（Stochastic K%D）和威廉斯指标（Williams %R），也都在第十章讨论过。移动平均线、未平仓合约、成交量、OX图、价差套利，都没什么好再说明的。对电脑程式而言还有些新的动量指标，如：商品选取指标（Commodity Selecction Index）、线性回归分析、中数价格分析、行情摆荡指标（Swing Index）以及变异率（Volatility）等等。

威尔斯·怀德抛物线和趋向指标系统（Welles Wilder's Parabolic & Directional Movement Systems）

由于时间及篇幅所限，我们无法对二十九项研究指标逐一作详尽的说明。但是，其中有一项研究得作进一步的介绍才行。这二项研究都是由小威尔斯·怀德（J. Welles Wilder Jr.）所发明，他所写的“技术分析新概念（New Concepts in Technical Trading Systems”一书，由趋势研究出版社（Trend Reseach，Greensboro，NC，1978 年出版）曾经提及。目录上

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

所列的另外三种研究——商品选取指标、摆荡指标（the Swing Index）和相对强度指标都在 Compu Trac 这套软体系统当中，且同时见于威廉氏所写的一书中。

抛物线系统（SAR）（Parabolic System）

怀德·抛物线系统（SAR）是市场上最常用的一种时间/价格反转系统。“SAR”停损点转向操作系统是停损点（或反转点）“Stop And Reverse”的缩写，它的意思是大势开始反转，在波峰或波谷所在的位置。这套系统是一个顺势（trend-following）转向操作系统。它被命名为“抛物线系统”是因为其反转点的设定，及图形形状像抛物线而来的（见图15.5 到 15.8)。注意到当价格开始飞涨时，在反转点以下的各点开始随着趋势而逐渐加快升高。走势下跌时，则情况相同但是方向相反。这套系统的数据则是依据使用者在往后交易日的记录所得来的。

怀德为这套系统建构了加速变数，每天的价位都影响了趋势的变动。首先，大势（多头或空头）随时间变动和停损点的相对关系而逐渐确立，然后当加速变数逐渐增加时，停损点（SAR）开始变动得愈来愈快，最后到达峰顶的价位。如果此时走势开始震荡，或者不再升高，通常是一个反转开始的信号。

如同上述列表所显示的，抛物线系统在市场走势的运用十分有效。注意看图 15.5 和 15.6，这套系统预测德国马克和原油市场走势十分准确。图 15.7 和 15.8，S & P 500 股票和国库债券市场走势则和其预测的稍有出入。留意到这两种情形便可发觉：行情顺势的部分，系统掌握得很好，行情横向

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

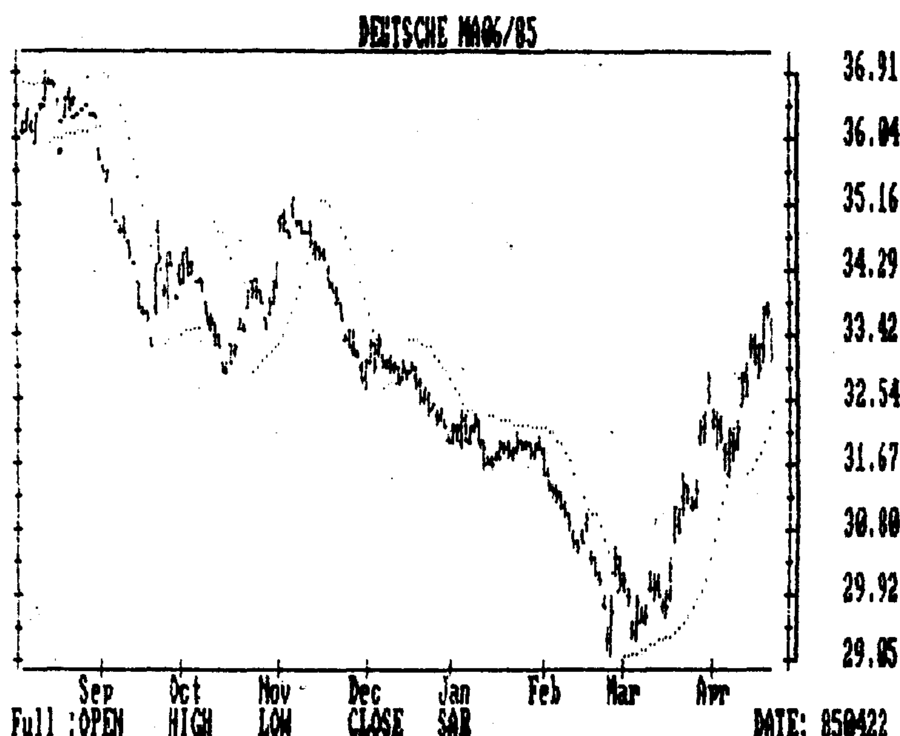


图 15.5 德国马克外币市场的威尔斯·怀德抛物线系统图。在价格线以下的点表示多头行情，在价格线以上的点表示是空头行情。这些点是根据“停损点转向操作系统”(SAR) 来表示。这套系统常被运用在外币市场上。和所有的趋势显示系统一样，抛物线系统是市场走势中最能表现顺势系统的一种指标。

盘整的时候，这套系统预测就不准了。

在 S & P 500 股票市场里（见图 15.7），十二月到一月的预测失误之后，紧跟着一月初有明显的买盘涌现；直到二月过去又是一次错误的显示。这个图表充分显示了这种获利设定系统的优缺点。它在大势明显的时候预测反转十分有效，而这种时候大概占股市一般行情的多少呢？据威尔斯本人自已

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

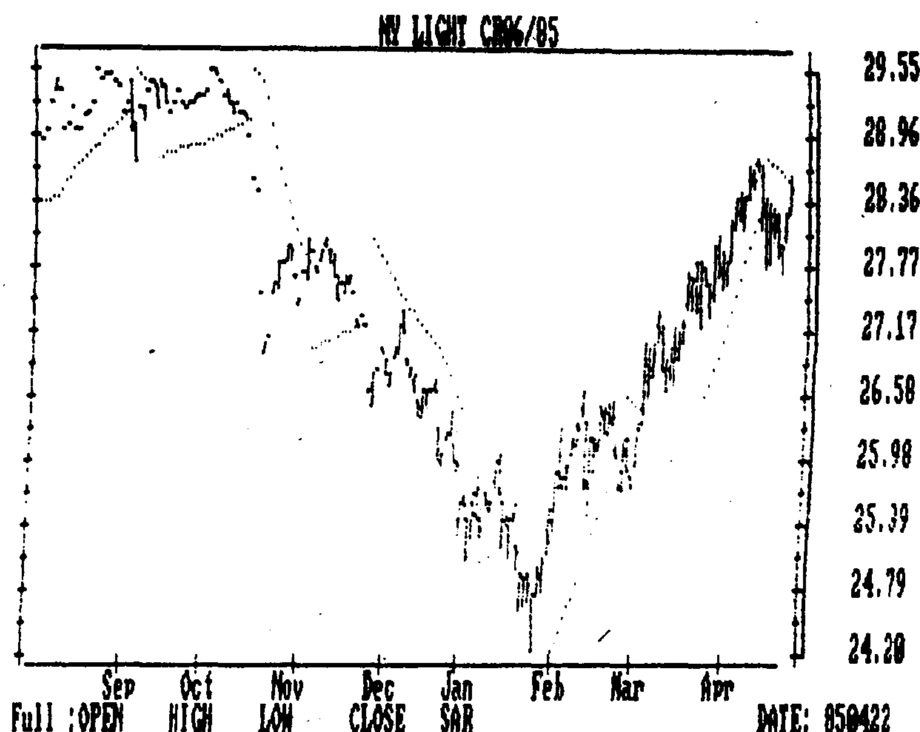


图 15.6 抛物线系统也运用在原油市场上，看看根据这些走势变动是如何获取利润的。

的估计，大约只有 30%的时候可靠。如果该估计很接近事实的话，那表示这些预测系统有 70%的时候是无效的。这教人如何处理这种两难的局面呢？

趋向指标（或动向指标）(Directional Movement Index，DMI)

要知道市场是否符合大势，有个可能的办法，就是运用某种过滤或设计来解决这个问题。这也是为什么威尔斯·怀

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

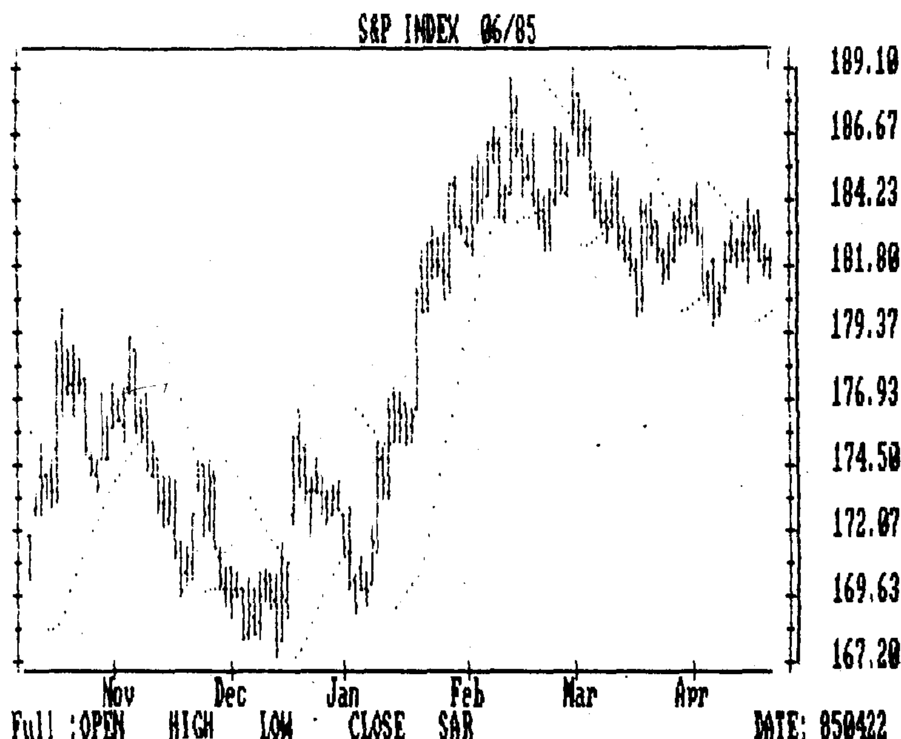


图 15.7 S & P 500 股票买卖也用得到这套系统。几乎对大部分走势，这套系统都能掌握得住。但是从图中十二月到一月，还有三月到四月的部分，这套系统的预测可以说完全失败。顺势转向操作系统在非顺势市场里，表现得就不那么好了。

德的趋向指标（Directional Movement Index）系统被引入的原因（见图 15.9）。这套系统提供了一套指标以显示市场走势的情况，并可借此比较不同的市场。怀德的“趋向平均值”（ADXR）线将不同市场的趋势变动分成从零到一百等级。ADXR 线愈高，市场就愈呈现趋向变动，而这套系统也就愈易于应用。我们来看看图 15.9 的德国马克外币市场和 S & P 500 股票市场的 ADXR 线。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

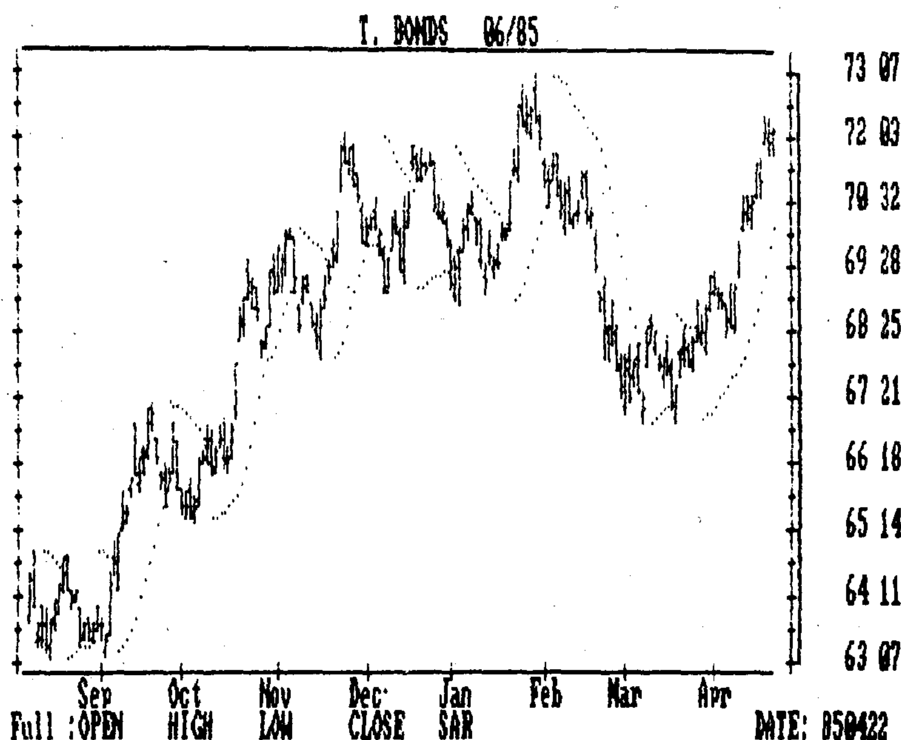


图 15.8 这套系统在十二月到一月间反作行情时虽然表现不佳，但它仍是个相当敏感的指标，能够显示市场的小幅变动。

在图 15.9 里，下面那栏德国马克市场显示了强烈的走势变动（自十一月以后）。而一个市场里出现了过低的趋向平均值（低于 20），则显示它并不符合我们探究趋势变动的需求。S & P 500 股票市场的情况正是如此。

如果你回过头来看看图 15.5 和图 15.7，你就会发现抛物线（停损获利反转）系统对德国马克市场预测十分有效，而对 S & P 500 股票则起不了什么作用。趋向指标系统除了股市以外，还可运用到外国货币拆放市场。由于趋向平均值分为从 0 到 100，因此业者很容易选择在高比率的市场时段作

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

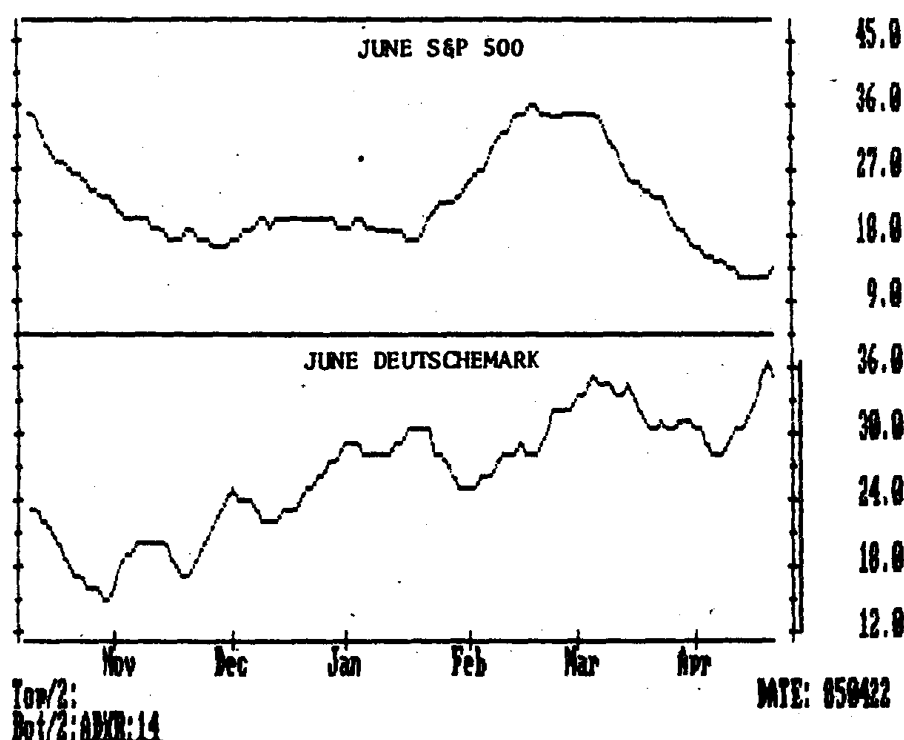


图 15.9 两种不同期货的趋向指标。当趋向平均值线（ADXR）低于 20 时（如 S & P 500），这市场并不符合趋势系统的分析。而趋向平均值较高（如德国马克），则显示这是一个趋势变动明显的市场。这种市场的型态会使之导向于趋势系统的分析。

买卖。而非走势分析系统（比如说，振荡指标）则用在趋向变动低的时候。

趋向指标系统可以单独使用，也可以与其他分析系统像抛物线系统一起共同运用。基本的“趋向变动值”（DM）是上涨或下跌，以＋DM，－DM 来表示。图 15.10 显示，当趋向变动值（＋DM）上涨，突破了负的变动值（－DM），这时便是买进的时机。而当趋向变动值（＋DM）跌破了负值的时

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

候（－DM），这时便是卖出的信号。

图 15.11a 和 15.11b 显示了抛物线系统和趋向变动系统运用在黄金市场的情形。注意到 15.11a 里头，抛物线系统在 11 月里几次看走眼的时候，同一时期的趋向变动在 15.11b 里显示出：从十一月开始空头市场，直到三月中旬多头市场，一共只有两次买卖时机。抛物线系统对行情的反应较为敏感，它的频率及出现信号时机也较早。但使用趋向指标作为过滤系统，许多在抛物线系统里出现的不好的信号在趋向线里都得以避免。这显示，这两种分析系统必须同时使用，趋向变动系统对更为敏感的抛物线系统，有着过滤筛检的作用。

我们再看图 15.11b 的下栏，趋向平均值线（ADXR）显示，从十月一到二月有强劲涨势，从二月到三月初则明显下跌，自三月以后又有明显的趋势变动。而使用趋势系统最好的时机，便是当趋向平均值上涨的时候。在这个例子里，趋向变动系统和趋向平均线虽然不是很敏锐的指标，但是很适合长期买卖。怀德因此发展出另一套系统，用在专门短期变动的指标，这也是我们下面要提到的“商品选取指标”（Commodity Selection Index，CSI）。

怀德的商品选择指标（CSI），运用了趋向变动系统的计算方法，同时也包含了一些新的变数（平均真值（Average True Range，ATR），保证金需求（margin requirement）以及佣金（commissions）的计算在内。趋向变动系统对长期交易趋势变动预测有效的话，商品选择指标就比较适用于变动量大的短期市场。商品选择指标能够确认那些受长期趋势和因边际获利和佣金成本所影响的短期行情震荡。商品选择指标率较高的市场，不仅长期趋势明显，而且短期震荡幅度也十分显著。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

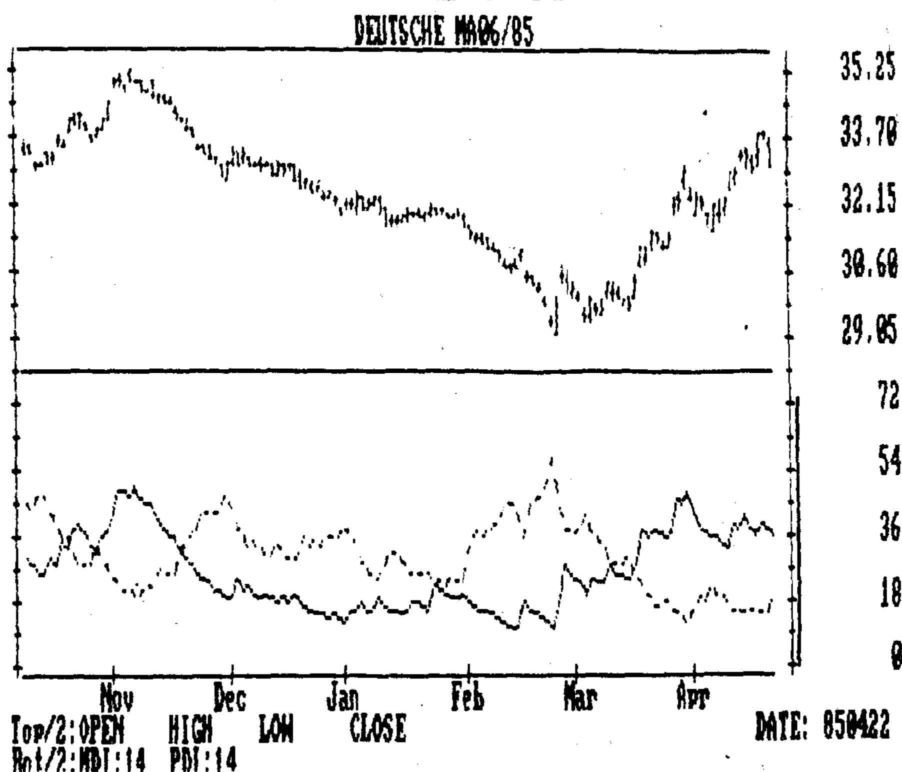


图 15.10 底下那栏显示了由正负的趋向变值（＋DM，－DM）所构成的趋向变动系统。当正值（＋DM）突破了负值（－DM）向上冲时便是买进的信号；当正值（＋DM）向下跌破负值（－DM）的时候，便是卖出的时机了。以目前情况研判，这还是作“多头”的时机。

上述这些说明提供了一些对怀德这两套最知名的分析系统一些基本的了解。如果要更深入研究的话，除了实际操作这些指标之外，研读怀德氏的著作也是十分必要的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

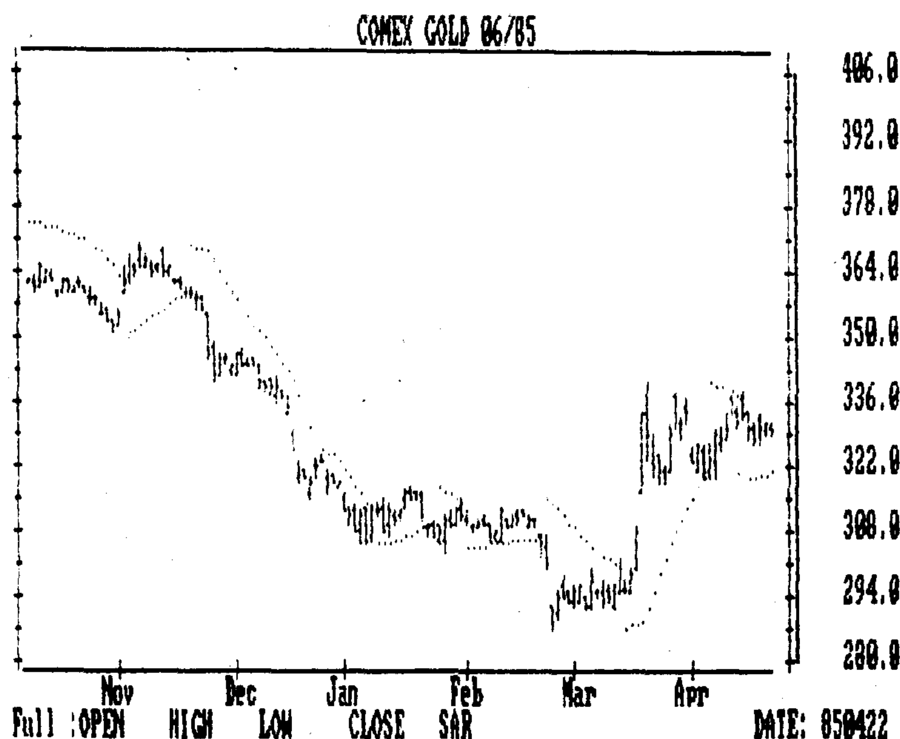


图 15.11a 怀德抛物线系统在对黄金市场的运用。虽然大部分的变动预测都是准确而有利可图的，但是在趋势横向盘整时失误还是会有的。

方法和指标的分类（Grouping Tools and Indicators）

如果读者对本章所提及的分析工具和指标仍感到混乱的话，底下所列的也许对读者概念上的了解会有所帮助。

· **基本图**（Basic Charts）：条形图、OX 图、价差套利（Spread）和百分比例图（ratio charts）。

· **图比例**（Charts Scales）：标准规格图（Arithmetic）、半

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

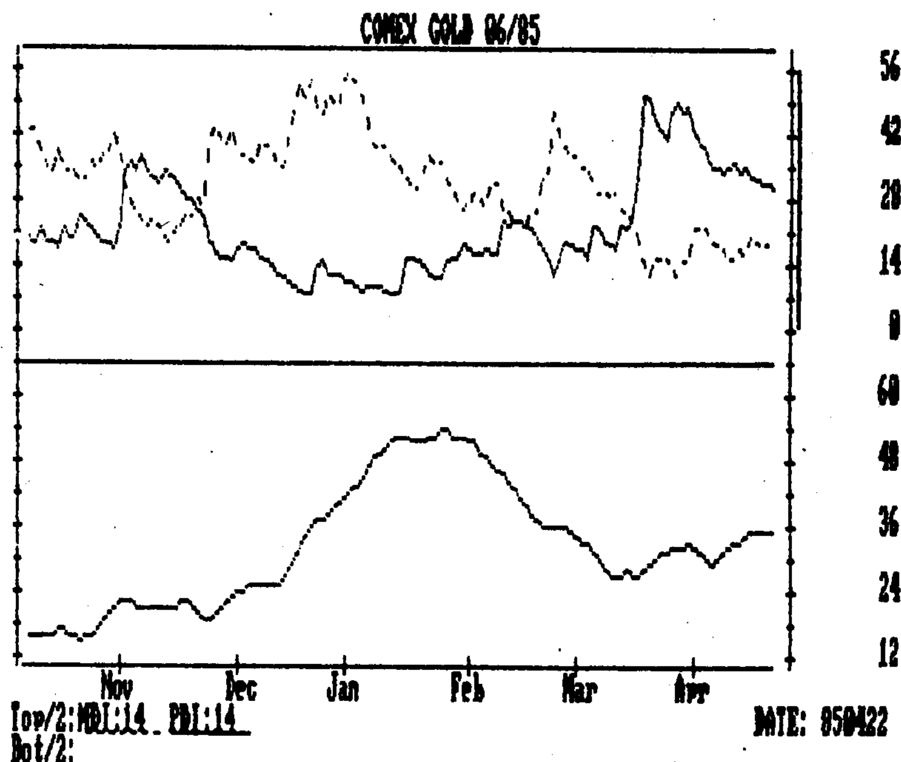


图 15.11b 图中上栏显示黄金市场的趋势变动指标。抛物线系统必须用趋向变动系统来作筛选。下栏趋向平均线则显示黄金仍然后市看好。

对数图 (Semilogarithmit)。

· **条形图** (Bar chart)：包含价格、成交量和未平仓合约。

· **成交量**：呈现方式有一般表列 (Simple)、方格图 (Histogram)、能量期(On Balance)、累积成交量(Volume Accumulation) 和等量分析 (Equivolume)。

· **基本分析工具**：包括趋势线、轨道线、折返率、移动平均线、振荡指标等等。

· **移动平均线**：平行趋势线的绘制。

· **振荡指标**：包括了商品流通指标 (CCI)、动量指标、振

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

荡指标、百分比改变（ROC）、德马第触击交易系统（MACD）、随机指标（Stocnastic）、威廉斯指标（Willam's% R）、相对强度指标（RSI）、累积成交量、需求指标（Demand Index）和哈兰动量指标（HAL Momentum Index）。

· **循环周期分析**：哈兰动量指标、趋势线（trend）、付立叶（cycle finder）分析。

· **艾略特波浪理论**（Elliott Wave）：费波南兹数列（Fibonacci fan lines）、Arcs 以及时区（time zones）研究。

· **杂录**（Misc）：安氏分析法（Andrews Pitch Fork）、线性回归加权收盘（weighted close）、中数价格（median price）和变异率（Volatility）分析。

· **怀德理论**：有商品选择指标、相对强度指标、趋向变动系统、抛物线系统、摆动指标（Swing Index）等等。

分析工具和指标的使用（Using Tools and Indicators）

有这么多分析工具该如何选择呢？答案是先使用基本分析工具，像价格、成交量、未平仓合约量、趋势线、折返率、移动平均线、振荡指标等。至于像 OX 图、价差套利和百分比率图（Ratio Chart）的运用虽然也有用处，可是较不重要。有这么多种指标可用，但是我觉得用太多分析工具其实并不恰当。挑一两种你觉得最习惯最方便的即可。至于循环分析（Cycle），除非你对这领域真有兴趣，否则运用费波南兹级数分析（Fibonacci）就够了。付立叶分析（Fourier Analysis）对寻找循环周期、移动平均线及振荡指标时间长度特别有用，但是这需要相当的研究和练习才行。对技术买卖操作者来说，怀德抛物线系统和 DMI 指标是不能忽略的，使用者其实可以自

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

行决定要如何选择他的分析工具。后面我们将回过头来继续介绍这些指标应如何使用（见图 15.12 到 15.14）。

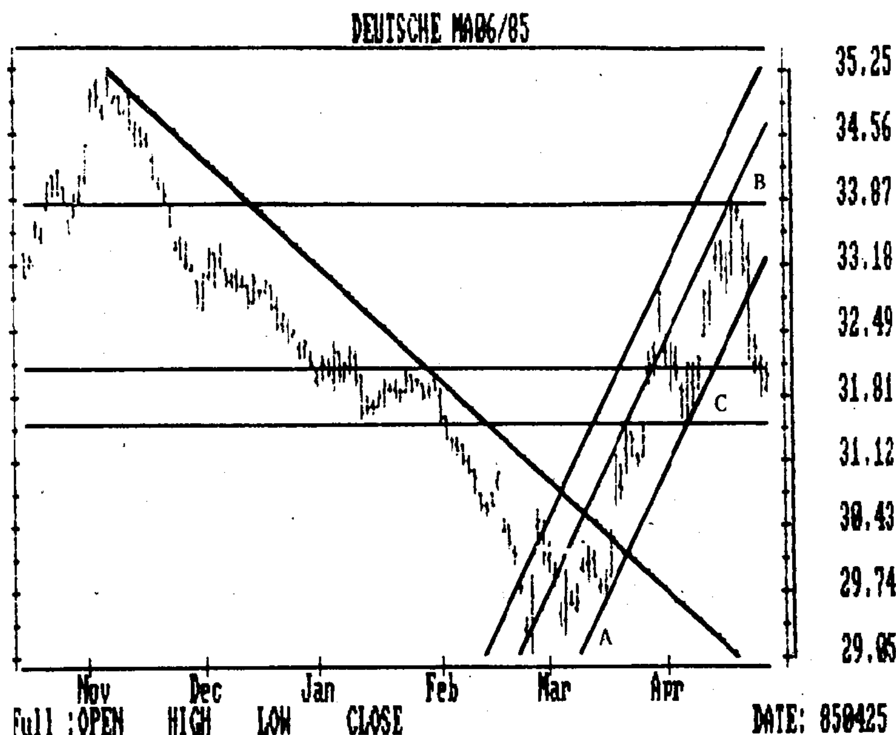


图 15.12a 这是电脑绘图趋势线的一个实例。水平的那几条线代表的是支持和反弹水准。

自动化、完美化和获利能力测试（Automation, Optimization and Profitability Testing）

在使用者决定了使用何种研判方法之后，有可能使之自动执行。使用者可将固定的分析步骤，直接联结资料档案，然后他可以自由去做别的事，将这些分析工作交给电脑来做。有

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


```
% Retracement for CLOSE - <esc> to Exit
                    Base:   .01

Base Start:               29.31
Base End   :              33.79
Retrace to:               31.99
% Retrace :         40.179

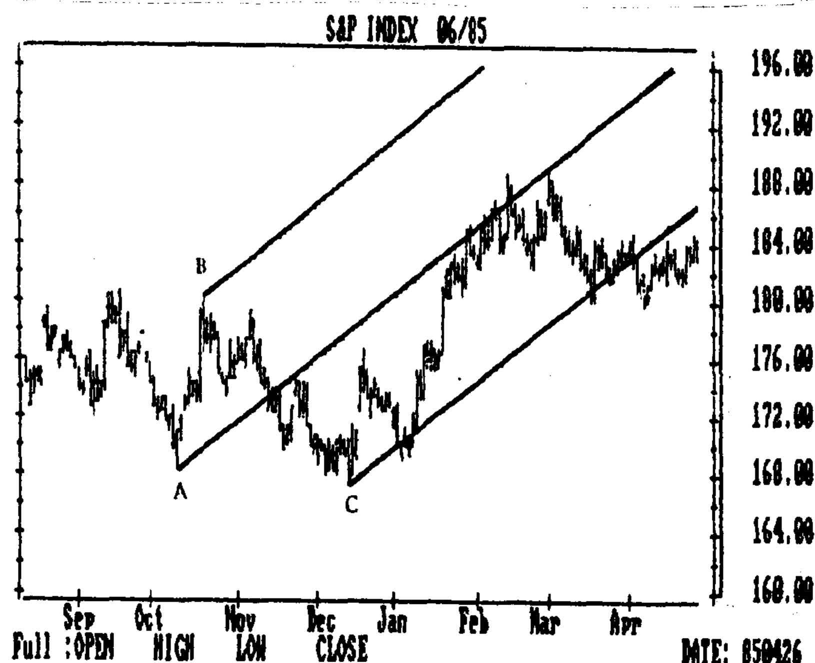
33-1/3%    :              32.30
40%        :              32.00
50%        :              31.55
60%        :              31.10
66-2/3%    :              30.80

<rtn> to Continue:
```

图 15.12b　这套程式能够确认折返率为多少。上图中的 B 点到 C 点，其折返率为自 A 点到 B 点的 40%。电脑程式也能将折返率设定在 33%、40%、50%、60%的水准。

一个“获利能力编辑程式”（Profitabitity Editor）可供使用者用来检视过去交易的获利能力；也可用于判定目前获利预期如何。这种测试能力对任何一种交易系统、技术分析指标或过去交易档案来说，都是电脑分析一项极有价值的工具。最后，还有一种“使用者研究程式”（User Study）可供具有野心且有设计程式经验的使用人，来编写属于自己专用的分析程式。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



15.13a 安氏分析法的实例。也称作中数线分析法（Median Line，ML）、安氏线分析法（Andrews Lines）或中数支撑点（Median Lines of Resistance，M. L. R. Lines）。这种绘图分析至少要有三个点。其中二点（B 和 C）由一条直线所联络（图中未绘出），由第二点 A 所绘出的直线将虚绘的 BC 连线平分。中间那条线也就是中数线，旁边两条线分别表示为支撑线及反弹水准。这套分析法是由亚伦·安德鲁（Alain Andrews）所发明，故又名安氏分析法。

机械电脑化系统的正反双方意见（Pros and Cons of Mechanical Computerized Systems）

七十年代的通货膨胀使当时的期货空头市场持续了好

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

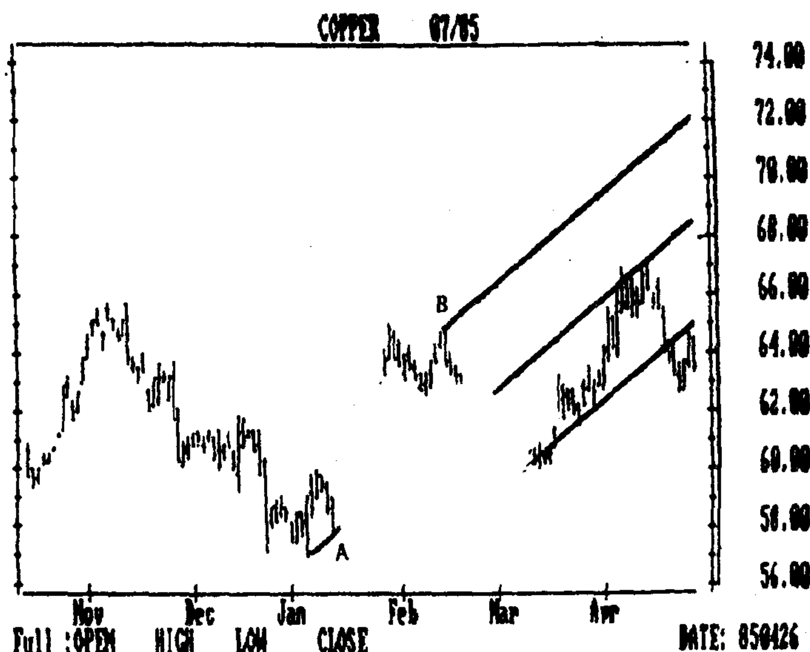


图 15.13b 安氏线用在黄铜期货市场的分析。原本的中数线（median line）到了四月的时候，却成了阻力关卡（resistance barrier）。

几年。机械化趋势交易系统是在这种强劲空头市场的气候中产生其效用的。技术分析被广为流传，而且获利成效卓著，而且同时公家及私人商品基金也变得和股市共同基金一样广为人知了。几百万的资金流入流出都倚赖着趋势分析系统。当空头市场持续下去的时候，这套系统表现得十分不错，商品基金十分抢手，大家都乐得很。但是，接着情况便不大一样了。八十年代末，通货膨胀压力解除，结果物价下跌持续了五年。

到八十年代适用的便不再是趋势交易系统了。大部分的大型资金都有他们自己一套分析系统，这和七十年代便大不

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

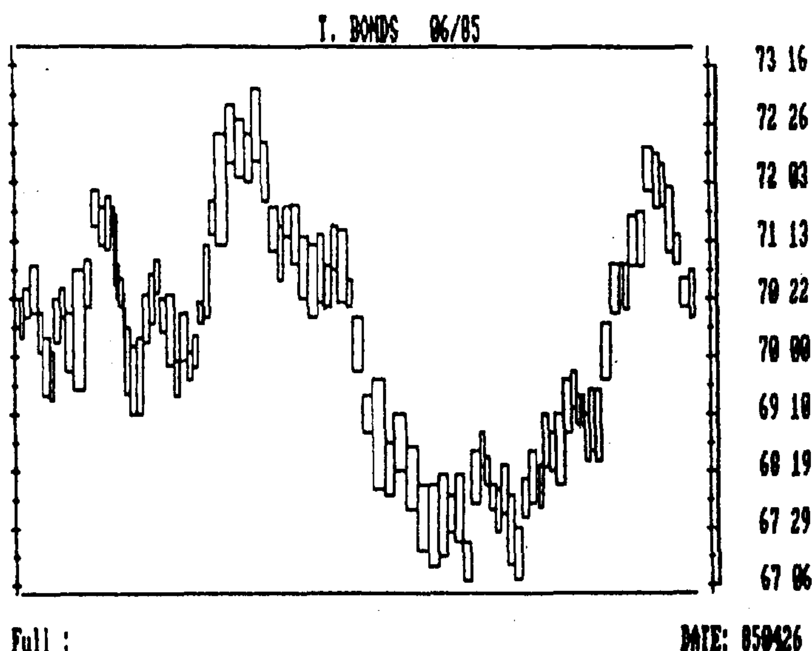


图 15.14a 黄金期货市场的等量价格线（Equivolume chart）。方格愈宽表示当天的交易量愈大。这些比较宽的方格（表示交易量大）在上档突破之后，就开始变窄（交易量逐渐萎缩）。只要注意到等量价格线方格的变动情形，就可以很容易的知道黄金期货交易的情况了。

相同了。对于这些分析系统在八十年代何以无法有像七十年代一样的表现，有许多不同的解释。其中之一是：趋势分析在空头市场的动作，在七十年代已被证实是有效的；但它并未在长期多头市场里验证过。其二，趋势研究并非公认唯一的，也非能广为运用的分析方式。突然的多头市场，或为了战略运用而做多，都会使这种趋势判断造成错误。当大势走向明显的时候，这种情形更是显著。其结果，是一两次趋势

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

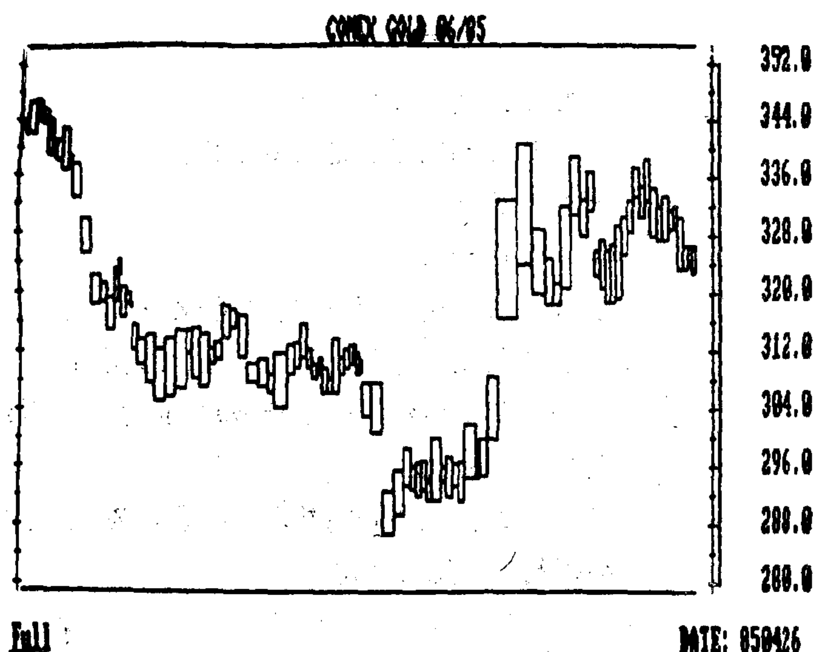


图 15.14b 等量交易图的另一个例子。这方法基本上是由小理查德·昂姆斯（Richard W Arms. Jr.）发展出来的。在他的著作“股市的成交量循环”（Volume Cycls in the Stock Market：Market Timing Through Equivolume Charting）一书中有介绍。

判断所得的利润被非趋势买卖所损失的两相抵销。

根据过去几年来的表现，很明显的过于依赖自动化、电脑指标研判的趋势交易系统，并非是永远有效的万灵丹。但这也并不表示，它们就没有存在或利用的价值。只是这种研判方式必须视情况而定。

下面所列的是对机械交易系统的优劣分析：

优点：1. **可排除人为感情因素；**

2. **有较好的标准；**

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. **有较大的一致性；**

4. **可根据走势来进行买卖；**

5. **有大局变动的话必定会下场交易；**

6. **可从中获利；**

7. **损失可尽量减小。**

缺点：1. **大部分机械化分析系统都是顺势交易系统；**

2. **顺势交易系统过份依赖大势变动来获利；**

3. **在市场行情变动非明显走势时，通常这套系统无法从中获利；**

4. **市场中大多数的时间并没有明显走势，因此趋势研判并不见得适用。**

以我个人而言，曾有一段时间利用机械交易系统获得极大成功。但是其他时期，这套研判方式也曾令我相当失望过。主要的问题关键在于顺势研判系统无法辨别市场何时不是一个趋势变动市场，以及它无法在此时自动停止研判。一个好的分析系统，在于它不仅是只有在趋势变动市场获利；同时还在于它能够在非趋势变动中减少损失。这也是这种分析系统无法控制自己的最大弱点。这是为什么会有一些补救的辨法，像威尔斯·怀德的趋向变动指标、商品选择指标，会被发明出来补其不足的原因。

另一个不利的因素是它无法在大势反转的时候继续使用。趋势交易系统在大势行情变动之前都十分有效，但是它们无法确认市场长期走势何时达到支撑或反弹水准。当振荡指标明显背离，或者当艾略特波浪分析已清晰可辨时，趋势交易分析系统仍搞不清楚。因此在这个关口，着手开始小心操作，或获利了结。而这套系统在整个走势转变之前，仍停留在先前的分析。无论如何，不管它如何盲目跟随走势，或

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是如何的与你其他研判指标不符，要善用这些系统，还看使用者的判断。我们下一部分要讨论的便是，将这种机械式分析作为持续交易过程的另一项输入参考。

混合技术性指标分析（Incorporating Mechanical Signals Into Analysis）

为了具体说明起见，我将运用由新泽西州商品研究局（Commodily Research Bureau，Jersey City，NJ07302）所出品的“电子期货趋势分析系统”（Electronic Futures Trend Analyzer，EFTA）来加以说明。这是一种结合了电脑买进、卖出信号的技术性趋势分析系统。这套系统是基于许多不同指标的设计结合而成的，包括三种不同的移动平均线（10 日、20 日和 40 日移动平均线）、价格变动线、动量指标和时间循环。这些资料每天可由电脑联线而取得。至于每周所要用到的资料可在每周五出版的“期货资讯服务”（CRB. Futures Chart Service）周刊中获得。我们将针对每周资料来讨论。

表 15. 15 显示“电脑趋势分析系统”看起来像是一份系列表。头两栏标的是商品名称和交易日期。第三栏电脑显示出它的行情走势如何（向上或向下，或平盘），第四栏和第五栏显示行情开始时的日期和价格。这张表的日期是 1985 年 1 月 5 日。举例来说：英镑、德国马克、日元和瑞士法朗自去年 11 月就开始下跌。那表示按这套系统行事的买卖人已做空头两个月了。而国库券则从七月开始——已做了近半年的多头行情了。这里且按下不表，我们下面再回过来说明。

第六和第七栏（支撑和反弹）上头记载着重要的消息。这将影响到大盘走势的方向。如果说大势看涨，以可可

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

COMPUTER TREND ANALYZER

Commodity	Delivery	Computer Trend	Trend Started		Current Computer		Market Close 01/25/85	Week's Change
			Date	Price	Support	Resistance		
BARLEY (Wpg)	MAR. '85	DOWN	01/08/85	135.10		137.20	136.80	+ $.90
BRITISH POUND	MAR. '85	DOWN	11/26/84	1.1985		1.1360	1.1015	- $.0195
CATTLE (Live)	APR. '85	DOWN	01/09/85	66.02		68.00	67.37	- .08¢
COCOA	MAR. '85	UP	01/17/85	2186	2079		2215	+ $25
COFFEE "C"	MAR. '85	UP	11/07/84	137.98	146.90		151.11	+ 2.86¢
COPPER	MAR. '85	UP	01/17/85	60.15	57.35		61.10	- .10¢
CORN #	MAR. '85	SIDE FROM DOWN	01/21/85	273 3/4	267 1/2	274	271 1/2	- 1 1/4¢
COTTON #2 ##	MAR. '85	DOWN FROM UP	01/25/85	65.19		66.90	65.19	+ .78¢
CRUDE OIL (NY)	MAR. '85	DOWN	01/15/85	25.91		26.55	25.25	- $.50
DEUTSCHE MARK	MAR. '85	DOWN	11/25/84	.3299		.3205	.3168	- $.0004
EURODOLLAR	MAR. '85	UP	09/10/84	87.68	91.01		91.28	+ .15%
GOLD (Comex)	APR. '85	DOWN	11/23/84	350.50		314.00	303.90	- $7.10
HEATING OIL#2	MAR. '85	DOWN	01/16/85	70.99		74.05	69.65	- 3.03¢
HOGS *	JUNE '85	UP	12/24/84	54.12	52.80		53.62	- .43¢
JAPANESE YEN	MAR. '85	DOWN	11/23/84	.4093		.3985	.3946	- $.0003
LEADED GAS	MAR. '85	DOWN	10/12/84	75.40		66.05	65.31	- .12¢
LUMBER #	MAR. '85	DOWN FROM SIDE	01/21/85	154.30		166.30	159.90	+ $3.40
NYSE (NYFE)	MAR. '85	UP	12/19/84	99.70	99.05		103.60	+ 3.20%
ORANGE JUICE #	MAR. '85	UP FROM SIDE	01/21/85	169.55	161.80		179.25	+ 14.70¢
PLATINUM	APR. '85	DOWN	11/27/84	325.50		287.00	272.30	- $4.30
PORK BELLIES *	MAY. '85	SIDE	01/16/85	73.87	70.10	80.05	73.10	- .82¢
RAPESEED (Wpg) #	MAR. '85	SIDE FROM DOWN	01/25/85	394.70	381.60	395.00	394.70	+ $2.20
SILVER (N.Y.)	MAR. '85	DOWN	11/27/84	728.40		641.30	604.00	- 29.00¢
SOYBEANS	MAR. '85	SIDE	01/17/85	599 3/4	574	621	597	- 9¢
SOYBEAN MEAL	MAR. '85	DOWN	11/15/84	159.70		146.60	143.30	- $4.00
SOYBEAN OIL	MAR. '85	UP	01/17/85	25.80	25.05		26.69	+ .26¢
S&P 500	MAR. '85	UP	01/14/85	173.35	169.70		178.75	+ 5.35%
SUGAR "11"	MAR. '85	DOWN	01/17/85	4.23		4.70	4.54	+ .45¢
SWISS FRANC	MAR. '85	DOWN	11/23/84	.4034		.3825	.3789	- $.0015
T-BILLS (IMM)	MAR. '85	UP	07/13/84	88.21	91.97		92.15	+ .11%
T-BONDS (CBoT) #	MAR. '85	UP FROM SIDE	01/22/85	72-07	70-11		73-11	+ 1 30/32
T-NOTES (CBoT) #	MAR. '85	UP FROM SIDE	01/22/85	81-23	79-24		82-15	+ 1 15/32
WHEAT (Chi)	MAR. '85	UP	01/15/85	353 3/4	344		346 3/4	- 4¢
WHEAT (K.C.)	MAR. '85	DOWN	11/13/84	370 1/4		354	348 3/4	- 6¢
WHEAT (Mpls)	MAR. '85	DOWN	11/14/84	381 1/4		366	364 1/2	UNCH

表 15.15 资料来源：期货研究中心

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（cocoa）来说，则列出其支撑水准；如果大势看跌，比如说英镑行情，则列出反弹上限。在接近或超过支撑水准时，便会止跌翻升。如果是平盘走势的话，以玉米为例，则同时列出支撑和反弹水准。靠近或超过支撑水准时会转势上涨，同理，靠近或跌破反弹水准时，走势会转向下跌。但是行情走势不会在同一天内由涨转跌，或由跌看涨。它会先“平盘”一阵子。这时就可以看出行情会继续下去，或是反向而行。这样，这套系统即使在趋势不明显的时候仍可派上用场。

使一套系统持续下去（Making a System Continuous）

买卖人通常是在行情看涨时做多头、看跌时做空头，平盘时按兵不动。如果买卖人希望按这系统持续下去，一直待在场子里，多头走势时一直做多，直到它反转为止；空头走势时一直做空，直到它止跌回升；而即使是平盘也一样杀进杀出。这种战略恐怕会造成巨幅损失。

另一种持续性的作法，是更大胆的进行买卖。当多头转向平盘时即开始作空，而当走势已明显向下后再空头加码；相反的，当空头有转向平盘的迹象时即开始作多，涨势确定后再大幅追加多头行情。那么不论何种系统，都可依个人需要来好好表现一番了。

将系统信号视为操作指示（Using System Signals as a Disciplining Device）

系统信号可以被用来和别种技术性指标一道使用，即使是实际买卖并不用到这套系统，而用别种技术性指标，系统

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

信号仍然有助于使用者掌握大势。当电脑分析说行情看涨时，没有人会去做空头；同样的，电脑告诉你行情下跌时，你也不会跑去做多头。研判走势只是一种下决定的过程，电脑信号减轻了买卖人下决定的不确定性，它能避免投资人掉入“顶点才卖或底部才买”的陷阱当中。

我很喜欢将电脑分析的支撑及反弹水准作为参考，这样我才能事先知道显著水准在哪，以及大盘何时会改变。当然我也会注意到别的指标，像趋势线和支撑或反弹线，我只是用电脑数据来确认大势反转。举例来说，我们再拿国库券当例子。到1月25日为止，它已连涨了六个月了。接下来的那个礼拜，价格开始转向，紧随着趋势两线变动而降价。2月1日星期五出版的“股票资讯服务”周刊“技术分析评论”专栏的作者这么写道：

“本周的大量卖压，就长期支撑的观点看来……已严重损害了涨势。我们的电脑分析显示，三月的国库券（自7月13日以来一直都呈涨势）将在周五转跌。而同时欧洲美元将自去年9月10日上涨至今而改为平盘。我们将把多头行情扔到角落，而依照电脑显示行情改变……”

这些就显露出，即使是当作另一项技术指标而言，电脑的分析指示仍有特别效用。在这个案例当中，短期市场波动很快的向下跌破，形成空头市场几达两个月之久。

将电脑信号当成一种警告（Using Signals as Alerts）

这套“电脑趋势分析系统”也能被用来当成一项警讯提醒投资人注意突然急骤的趋势改变。注意看表15.15所显示的第三栏至少有七种市场大盘改变。投资人经由这里在周一

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

早上很快就可以知道，同时并且有七个失掉买卖的机会。你把所有的图表都研究过之后，当然也会有相同的结论，只是由电脑来做这项工作显得更省事、更迅速、也更可靠。

电脑分析用作更广泛的市场指标（Using the Computer for Broader Market Indicators）

这部分结束之前，还有一项有趣的东西值得谈谈——市场指标。这些包括一天当中上涨的交易数量和下跌的交易数量（从超过 200 种以上的买卖中挑出）、最新高价和最低价、以及上涨交易的百分比。前面两种指标，可以用来当作股市分析的晴雨计。上涨/下跌的交易数量和新高/低价的测量，不止用于期货市场；它是一个更进一步探索以决定自己未来价位的非常有趣的领域。

电脑涨势中期货交易的百分比（Percentage of Futures Contracts in Computer Uptrends）

这项指标已逐渐变成我个人所钟爱的项目之一。百分比例分成零到一百。它的功能是用来判定期货市场里是否为超买或超卖的情形。过去的情形是，当一项商品买幅达到 70%，便出现超买的情形而有反弹；而卖幅低到 20%左右时，便形成超卖而形成底部。这种市场行情震荡轨迹可用 CRB 期货指数（CRB Futures Index）记录下来。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

人工智能型录确认（Artificial Intelligence Pattern Recognition）

经由快速运用大量分析工具和指标，电脑已经使得技术分析的工作变得比较容易了。同时，技术分析师的工作也变得比以前困难的多。在以前，他只需处理几个较常用的分析工具，现在他则必需同时着手大约四十种不同的指标。确认心理学的研究显示，人脑同时辨认的变数达三个以上时就会发生困难。同时试着去分析四个以上的指标变换时，便会造成混淆。因此，如果分析师只能从三种不同指标中去加以研判的话，那三种指标最好？

电脑在执行市场分析时几乎只是被用来当成一项策略运用而已。它的功能在于计算和保留资料来节省我们的时间。另一项更重要的作用在于：它将分析好的资料加以解释，换言之，即用其电脑化逻辑能力为我们作分析。由此，我们可以来看看人工智能（Artifical Intelligence，AI）和型录确认（Pattern Recognition，PR）。

所谓“人工智能”是指电脑和人一样，动用“启发式”的程式来解决问题。这样解决问题方式的电脑便被称作“智能的”。电脑必须假定情况，下决定，而且从错误中学习。型录确认能使电脑知道如何下决定，同时基于许多不同指标分类来作预测。这些所用的这个字眼“型录”（pattern）和我们以往用这个字的意涵不大一样，它意谓着将所有指标统合起来，而非单独使用一种指标。

这个程序的第一步骤是在所有可用的指标当中，找出一个最好的；第二步骤是找出一对最大的指标；第三步骤找出

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

最好的三个指标，将它们合在一起。这过程一直持续到最新的指标并入也无法改进其结果为止。在这测试过程当中，有两项资料会用到："学习"和"测试"资料。学习资料所得的结果，必须确定是由不同的测试资料而来。使用两种不同资料是为了避免造成"符合预期的结果"（curve－fitting）而采用的方法。

人工智能型录确认的使用，可在这么多互相矛盾的情报当中得到答案。处理这些互相冲突的情报时，电脑会计算所有的指标，然后选择一个最佳的组合来下判断。既然答案这么明显，那为什么我们不能照这方式再多做一些呢？目前为止，这类分析工作只能作一学院讨论而无法实际运用到真实的生活中。因为这代价太昂贵了，而且需要超强的电脑能力。即使在市场中已出现这种功能系统，那仍然需要不断的测试。雷登研究集团（Raden Research Group，位于纽约）似乎已在这方面取得领先的地位。他们的发言人，也是总裁，是大卫·亚隆森（David Arouson）。

概要和结论（Summary and Conclusion）

我们已简单的看过了电脑在期货技术交易世界中所扮演的角色，也介绍了Compu Trac这套软体系统，它告诉我们目前以及以后可能使用的情形。我们也了解了机械化系统交易，以及使用电脑信号的正反双方意见。系统交易对期货买卖来说似乎是个"黑盒子"，使用者不晓得决策过程是如何形成的，甚至于使用者根本就不知道这套系统是怎么回事。其他的电脑使用者可以宁愿用电脑信号和指标来参与进行分析，但是他们仍然为自己保留了作最后决定的权利。这就是Compu

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Trac 的哲学。

无疑的，对电脑交易系统的依赖已愈来愈大，特别是私人或公共的商品基金，对期货买卖有着较大的影响力。这个市场里最新的游戏便是试着去打败那些利用电脑研判的基金。这些联营资金影响甚至扭曲短期市场的行为正逐渐增加。这些电脑及技术分析程式的广泛使用，已经使一般投资人变得更为老练，而且也造成短期交易频繁的情形。因为电脑终端机易于输入当日行情分析，所以按日交易已变得更为普遍了。

这些所带来的结果目前还不确定。无论如何，电脑对期货交易所带来的革命则是十分明显的，而不止是电脑简化了期货交易而已。另一方面，也是本章所提及的，电脑使我们处理难度更高的工作。一件明显的事实是，现在的期货投资人如果不懂得一些电脑的话，他将受到一些损失。当市场其他人都拥有这些资讯而你没有的时候，是很难打赢这场战争的。不靠电脑辅助的竞争者，其实是将自己处于劣势地位的。电脑就在你眼前，而且几年后它会变得更好、更易使用、更便宜。但是现在的期货投资人可没那么奢侈再去等上这么几年！

资料来源 (Sources of Information)

最主要电脑软体的资料来源是来自新奥尔良的 Compu Trac 公司（1021 9th Street New Orleans，LA70115）。为了提供更好的服务，Compu Trac 在美国各地每年都有开班讲习，教授学员们如何使用这套程式，并且提供最新资讯服务（“Compu Trac”软体这命名是根据 Compu Trac，Inc. 公司

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

商标而来）。

当然除此之外还有其他资料来源。要了解这一行电脑程式分析的最新动态，最好的来源便是电脑杂志“股票与期货技术分析”杂志（Technical Analysis of Stock & Commo－dities），由技术分析公司出版（Technical Analysis，Inc. 9313. California Ave. SW，Seattle，WA 98136）。除此之外，金融杂志里有提及电脑软体及硬体介绍的话，对投资人也十分适用。“期货杂志”（Futures）由欧斯特通讯公司出版（Oster Communications，Inc.；219 Parkade，Cedar Falls，Iowa 50613），虽然不全是电脑报导，但也是另一项信息来源。

对系统交易投资人来说，威尔斯·怀德的书非读不可。另一本则是由查理斯·帕特尔（Charles Patel）所写的书“期货和股市的技术交易系统”（Technical Trading System For Commodities and Stocks，Walnut Creek，Ca：Trading Systems Research，1980）。他的书列了八十二种不同的买卖方式，其中包括了六十五种纯粹的技术性的分析。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第16章
资金管理与交易策略
Money Management and Trading Tactics

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

前面几章提出了主要的预测及商品期货市场的技术方法。最后一章我们要加入市场预测及交易战术的重要方法及常忽视的资金管理，没有这三种方法，交易计划就不完全。

组合各种方法，有一检查表可以协助你“触及所有的基本面”，这对你早期阶段学习如何协调各种资讯很有帮助。我们将强调技术分析是否协调基本分析的问题，如果是这样的话，如何使其有利于技术分析员及基本分析员。最后提供一般观察方法对技术分析专业及期货之角色。

商品期货交易的三项成功要素(The Three Elements of Successful Commodity Futures Trading)

任何成功的交易计划必须考虑三个重要的因素：价位预测、进场时机及资金管理。

1. 价位预测指出市场的预期趋向，它是交易决定的第一步。预测过程确定交易员是做多或做空。如果价位预测错误，往后的工作就无法进行。

2. 交易战术或时间确定进出点，在期货交易很重要。因为低的保证金做高风险之交易，不容许错误发生。因此，纵使交易者使用基本分析，在这点上必须使用技术工具以确定特别的买进及卖出点。

3. 资金的管理包括基金的分配：包括有价证券的特性。多元化，多少钱要投资或冒险任何一市场，停止损失单的使用，报酬与风险的比率，在成功及逆境之后如何应变，是否保守或积极的交易。最简单的综合这三种方法为，价位预测告知交易者作什么(买或卖)，时间告知何时去作及资金管理告知投入多少资金。价位预测已在前章提过，在此我们要讨

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

论另外二个项目，先讨论资金的管理，因为决定适当的交易战术时，钱优先要考虑。

资金管理（Money Management）

在一家大的经纪公司的研究部门工作多年之后，我对于资金管理作了不可避免的改变。我发现推荐交易战略给其他的人及自己实行有很大的差别。使我惊奇的是转变最困难的部分和市场的战略没有多大的关系。我进行的分析市场及决定进出点的方法并没有改变多少。而改变的是我对资金方面重要性的理解。使我很惊奇的是，帐目的大小，对有价证券的混合方法及每次交易投入的金钱的数量，对最后结果的影响。不用说，我是一位相信资金管理很重要的人。这行业充满了顾问及顾问服务，以告知顾客买什么或卖什么及何时交易。对投入多少资本则说的很少，甚至于一点也不谈。

一些交易者相信资金的管理是在交易计划中最重要的部分，甚至比交易的步骤更重要。我并不认为资金管理最重要，但我认为没有它，生存不久。资金的管理讨论有关期货市场生存的问题，任何好的交易者需考虑长线的交易，资金的管理增加交易者生存的机会。

管理钱的一般方针（Some General Money Management Guidelines）

不可否认有价证券管理很复杂，需要使用进步的统计步骤。我们在此很简单的提一下，下面是一些分配钱及确定对一个人的交易投入的大小有帮助的一般性方针。

1. 全投入的资金要限制在全部资本的50%，其余放在国

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

库债券，这表示在任何时候，交易人的资本投入不超过资本的一半，其他的一半保留作为逆境交易时的储备金。例如，帐户的金额为＄100，000，仅有＄50，000可用为交易目的。

2. 在任何一市场的全部投入要限制在全部权益的50％。在＄100，000帐户中，仅有＄10，000至＄15，000可以在任何一市场用作保证金。这可以防止交易人放在任何一个交易太多的资本。

3. 在任何一市场的全部交易数目要限制在全部权益的5％。这5％指出如果交易不如预期，交易人愿意损失的数目。在决定多少合约要交易，保护的停止损失单要在何处停放，这是重要的考虑。一＄100，000的帐户，在单一的交易中冒险不应超过＄5，000。

4. 在任何一市场全部保证金应限制在全部权益的20％—25％。这标准的目的是保证不要涉入一个市场太深入，在同数产品市场价格趋向一致，黄金及白银是贵重金属群及通常趋向同一方向。在同类的市场放全部的部位会挫折分散的原则。在市场投入应控制。

在这行业中这些方针是很标准的，但可以依交易人的需要而修正。一些交易人比其他的人更积极，并取较大的部位。其他的人更保守。重要的考虑是分散的方式之利用，以允许保存资本及在损失期间有一些保护措施。

确定部位的大小（Determining the Size of One's Positions）

一旦交易人决定在市场采取部位，时机是对的，下一步骤是交易多少合约，我们将用百分之十的规则，以10％乘全部的权益（＄100，000）来确定交易的数目。在这情形中，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

＄100，000的10％为＄10，000，我们假定黄金合约的保证金要求为＄2，500，以2，500除以＄10，000，交易人将交易四口合约，如果国库债券的保证金是5，000，二口债券的合约可以保有，如果S&P的保证金为＄6，000，那这市场仅有一口合约可以选。这种情况下，要判断是否允许二笔合约（全数20％）。记住，这些仅是指导方针，有时须要弹性。最重要的是不要过度投入任何的一个市场，以至一连串的交易可能会有不良的结果。

分散对集中（Diversification Versus Concentration）

分散是限制风险的一种方式，它可能过度，如果交易人在同一时间在过多的市场有投资，少的获利的成交将被较多的损失交易拖住。要找出适当的平衡，一些成功的交易人把他们的交易集中在少数的市场。只要市场在同时良好的控制下，这是好的。要如何解决太多及太少分散没有正确的答案。我的经验是合理的平衡，同时保有四至六个不相关的市场。主要的字是“不相关”。市场越没有关连，可完成更多的分散，在外汇市场同时持有四种多头部位的外汇，就是分散的好例子。

使用防御的停止损失单（Using Protective Stops）

我大力推荐使用保护性的停止损失单。停止单的采用是一种艺术。交易人必须在价位图上配合技术因素和资金管理的考虑。我们将在本章的后面指出这如何作。交易人必须考虑市场的活泼性。市场愈活泼，愈要放宽停损单的利用。交

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

易人要保护停损点恰当使用,以使损失的交易尽可能的小,保护停损点设的太小，可能导致不必要的短期损失。保护性停损点放得太远可以避免繁杂市场变动因素，但会导致较大的损失。解决这问题方法是找出正确的折中方法。

报酬对风险比率（Reward-to-Risk Ratios）

最佳的交易人也只有在40%的交易中赚钱。这是正确的。大多数的交易最终都是损失。交易人如果大部分时间都是错误的话，他们怎样能赚钱呢？因为期货合约需要如此少的保证金,甚至在错误方向轻微的移动会导致强迫性平仓。因此交易人在找寻或采取行动之前要探测市场好几次。

假定一交易人期望金价从＄300涨至＄500，他以＄300买一合约及冒风险＄10。市价降至＄290点到停损单出场。另一多头交易预计在＄295，相同的也设＄10的停止损失单。最后，由期望回复至＄500，第三次以＄305购买，导致利润达＄195。三笔交易作成。前二笔是全数＄20的小损失。第三笔利润＄195。三笔中只有一笔获利，净利润为＄175（＄195—＄20）。这说明＄17，500为实际的利润（＄175×100）。

这带给我们报酬对风险比率的问题。因为大多数的交易是损失，仅有的好方法是确保获利的交易帐目大于损失的帐目。为完成这方法，大部分的交易人使用报酬对风险的比率。对每笔潜在的交易，利润的目标要确定。如果交易不顺，利润目标平衡潜在的损失。共同使用的比例是3比1的报酬对风险的比率，如果要考虑交易利润的潜在性至少是可能损失的三倍。假如在前述黄金交易预定的风险是＄10，潜在的利润必须至少为＄30。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一些交易人将或然率因素列入报酬/风险率计算。他们声称确定利润及损失目标并不够。他们相信潜在利润及损失必须以那些利润或损失将发生的百分比或然率相乘。从统计的观点来讲，假定交易人能在事先计量潜在利润及损失的或然率，那步骤就很有意义。

期货交易古老的定理“让利润持续，马上砍掉损失”。商品期货交易的大利润是由保持持续的一致趋势。在一年之中，只有少许的交易会产生大的利润，有必要使大的获利达到最高，让利润向前冲是获利的方法，即是使损失保持最小。

交易部位多元化：趋向对交易单位（Trading Multiple Positions：Trending Versus Trading Units）

在相当短的时间获得大利润。突然趋势停止。振荡指标显示超买，在图上可以见到一些阻力。怎么办？你相信市场有更高的获利潜力，如市场不利，你担心失去你的利润。那么应该先平仓获利还是安然地做一些修正。

解决这个问题的方法是永远以多元化的交易。那些单元可以分为交易及趋向。部位的趋向部分是长期维持。利用保护停损单，市场有充分的余地修正或调整。这是最终产生大利润的部位。

有价证券的交易部分是针对短期内外交易。假如市场达到第一目标，接近阻力及超买，可以先获利出场，或设立保护性停止损失单。这目的是保护利润。假如趋向恢复，任何平仓过部位可以恢复。最好避免只在一个时间在合约上交易。增加交易的弹性使得多元化的交易有全然不同的结果。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资金管理：保守对积极的交易（Money Management：Conservative Versus Aggressive Trading）

由 TEWELS，HAKLOW 及 STONE 著的≪商品期货≫中有包括资金管理的讨论。在“资金管理”一章中，作者对获取成功的交易作了很好的说明。

就长期来说，保守性的交易较积极性的交易有较大的成功机会，以我自己的经验来说，交易人期望在积极的交易中很快致富。只要市场是在正确的方向前进，利润很可观。当事情开始转变，这同样的战略通常具有破坏力。就个人而言，我较喜欢平稳的交易，即不明显的高峰及低谷。每一位交易人必须决定他适合何种。在你决定之前，要仔细读前面提到的篇章。

在成功及失败之后怎么办（What to do After Periods of Success and Adversity）

这里有关资金管理的几个微妙的问题。在损失及获利之后，交易人要怎么做？假如你的交易权益下降 50%。你改变你的交易形式吗？如果你失去你一半的钱，你必须加倍你的剩余以捞回至你当初所有的吗？你有获得更多选择性的交易，从较小的保证金要求，开始交易，或保持你从前所作的一样？如果你变的更保守，要收回你的损失更困难了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在获利之后，会有患有得患失的心境吗？

你获得的利润怎么用？假定你的钱加倍，明显的答案是加倍你的钱，以加大你的部位。如果你这样做，在不可避免的损失期间，什么会发生。不赢回原来的 50%，反而通通输光，这二个问题的答案不似当初那样这么简单。

每一位交易人的追踪记录是一连串的高点及低点，很像一价位图。如果交易人总的说来是赚钱，权益图的趋向应指向上。增加一个人承诺最不利的时刻是在获利之后。那正如在一向上趋向时投入超买市场。较明智的作法是在权益下降时开始增加承诺。这会增加可能性，即较大的承诺将会在权益低点完成，而不是高点。

资金管理很棘手，但是很重要的一面（Money Management in a Tricky But Crucial Area）

我们对期货交易中资金管理重要的一面，只谈了毛皮。我的主要目的是让读者警觉资金管理的重要，并提供一些要深思的方法。希望从正确的询问获得正确的答案。以下我要以前述的话结束本章的讨论。

资金管理是需要相当多周详思考，其中充满困境及矛盾，通常对读者容易造成挫折感，但每一位交易者无论如何均需谨遵戒律，去实施那些交易策略的规则。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资金管理业（The Money Management Industry）

资金管理一词也用于期货业，它指专业性顾客基金的管理。

广泛意义的“资金管理”是指经由专业性交易商私自或公开吸收共同基金及操作基金的作为。(商品交易顾问，商品集合经营者)。更多的私人投资者将他们的基金交予这些交易人负责，使用集合观念类似互助基金业，在过去十年，这类期货业稳定的成长。其他使用“资金管理”是为了防止混淆，但这不是本书讨论的重点。

参考资料（Reference Material）

在期货的文献中，资金管理并没有获得应有的注意，有数本书是关于这主题的，FRED GEHM 的商品市场金钱管理(纽约：Wiley 1983)提供以统计方法彻底研究资金管理的原则。有关资金管理方面更多的资讯，MORTON S. BARATZ (哥伦比亚 Md：期货发行集团，1984) 是一本好的参考书。BARATZ 先生是管理帐户报告的编辑员（5531 TWIN KNOLLS 路，哥伦比亚 MDI 1045)，这是一种业务通讯，观察各种资金管理员的行为及定期报导他们公布的追踪记录。国内以“明智型期货操作学”以及“S&P 500 期货操作学”解说最为详细。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交易策略（Trading Tactics）

完成市场分析之后，交易人应该知道是否进场买或卖期货。在这时候，资金管理考虑的是应决定投入的金额大小。最后的步骤是实际的买或卖期货合约。因为期货交易的进出点必须非常的精确，这过程可能是最困难的。最后的决定是关于如何及何处进入市场，这是要根据技术因素的组合，资金管理的参数，可利用的交易顺序，让我们以这顺序来考虑。

使用时间的技术分析（Using Technical Analysis in Timing）

对时间的过程，应用前章的技术方针并不新奇。唯一的差别是时间涵盖很短的期限。我们所关切的时间是以日、时、分衡量，而并非周及月。但所使用的技术工具仍然是一样。我们只讨论一些综合性的概念，而不是再讨论全部技术方法。

1. **突破战略**（Tactics on breakouts）
2. **突破趋势线**（The breaking of trendlines）
3. **使用支撑及阻力**（The use of support and resistance）
4. **使用百分比回档**（The use of percentage retracements）
5. **使用缺口**（The use of gaps）

突破战略：预期或反应？（Tactics on Breadouts：Anticipation or Reaction?）

在预期突破时，交易人永远面对采取部位进退两难的困境，在突破发生之后，在突破本身采取部位，或等待退回或反应。有赞同每一种方法或三种混合的争论。如果交易人是

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交易好几笔合约，在每一种可采取一单元。如果预计一上边突破而采取部位，如果期望的突破发生，报酬是更好（较低的）价位。然而造成不好交易的机会增加。等待实际突破增加成功的机会，但结果是较高的进入价位。在突破之后，等待阻力是一明智的妥协。不幸地，许多动态的市场总是不给读者第二次机会。等待回档才买的风险就是增加错失进场作买的机会，因为商品价格一冲升天，再也不回头了。这课题是如何综合研判行情作进场的操作策略，在预期突破时，交易人可以采取小部位，在突破之后等待回档再加码买进少许。如果交易人仅交易小部位，这决定大部分决定于成交有多少风险，他要以何风险成交。最保守的方法是在突破之后等回档才进场，每位交易人必须自己决定以上这些问题。

突破趋势线（The Breaking of trendlines）

这是一最有用的早期进或出信息之一。如果在趋势改变的技术上交易人找寻进入新的部位，或找理由走出一老的部位，突破紧密的趋势线通常是一好的行动信号。当然其他的技术因素亦需考虑。当趋势线作为支撑或阻力时，趋势线也可以作为进入点。买一主要向上趋势线或卖一向下趋势可以为一有效的时间战略。

使用支撑及阻力（Using Support and Resistance）

支撑及阻力是使用在买进及卖出点上最有效的工具。可能是一进场或作出场的信号。可以安置保护性停损点在最近的支撑底下，在降至支撑可使用开始新的部位或加入旧的可

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

获利了结。为了放置保护停止损失单，支撑及阻力的操作方式是最有价值的方法之一。

使用百分比回档（Using Percentage Retracements）

在上涨趋势中，在前一段涨幅40%至60%的回档可利用为新的或增加的多头部位。因为我们主要谈论时间，百分比回档可运用至很短期的行动，也即是在多头突破后40%回档可能提供一好的买点。相反的，反弹40%至60%，通常提供在下降趋势良好的空头部位机会。百分比回档也可用在当天的行情。

使用价位缺口（Using Price Gaps）

日线图的价位缺口，也可有效的用在买或卖的时间上。例如，在多头向上趋势，根本的缺口通常担任支撑作用。对缺口上端的下降买，或缺口本身下降买。在缺口之下，可以放保护停止。在下跌移动，回升至缺口的下端就卖。一保护的停止可以保持在缺口之上。

组合技术性观念（Combining Technical Concepts）

运用技术概念最有效的方法是把技术综合研判。记住当我们讨论时，这基本的决定去买或卖已经形成。这里我们作的是细部调整进出点。如果买的信号已发出，交易人要尽可能获得最好的价位。假定价位降至40%至60%的买区，在那区显示明显的支撑水平，有潜在支撑差距。将所有这些因素

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

加在一起将改进交易的时间。这观念是买靠近支撑点。如果在下降趋势，尽可能接近阻力时卖。如果违反了上述原则，下边反应高价位的向下趋势线，也可用作为买进信号。在向下趋势反弹时向上。上趋势线中断可能是空头部位机会。

组合技术因素及资金管理（Combining Technical Factors and Money Management）

除了使用图形，资金管理的方针应在如何设定保护停止损失点中担任重要角色。让我们回顾前面黄金的例子。假定交易人决定以＄300 买黄金。假定一帐户为＄100，000，并使用 10％的标准为最高范围。只有＄10，000 可用来交易。以保证金要求为＄2，500，只有 4 笔合约可以买。最高的风险是 5％或＄5，000。因此，在全部部位的保护停止损失单，可以这种方式放置以便损失不超过＄5，000。

在那些停损点置放之处是资金管理限制组合，图中支撑或阻力水平的地点。假定买点是在＄301。这图中显示最近的可靠支撑水平是在＄290 处，将保护卖停止点置在＄289（低于支撑＄290）将导致在每一风险为＄1，200（＄12×100）此四合约的全部风险为＄4，800（4×＄1，200），并在资金管理方针设定的＄5，000 的限制内。

如果最近的支撑水平是＄15 之外，每 12 合约须要冒＄1，600 风险，仅有 3 口合约（3×＄1，600）可以买，而不是原先的四口，以便和＄5，000 内保持一致。如果一更临近的支撑水平可以找到，可有更好的选择。如果一停损点只放于（每合约风险仅＄500）＄5 下、十口合约可以买，并不超过＄5，000。当然买 10 口合约将违反百分之十的规则，但这

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

可能有一些交换条件。

更临近保护停止将容许采取较大的部位。较远的阻止将减少部位的大小。有些交易人只使用资金管理因素以确定何处放置保护停止。保护阻止放在空头部位的有效阻力点上，在多头部位放在有效支撑点之下。使用当天的走势图对找出临近支撑或阻力水平非常有效。

交易订单的种类（Types of Trading Orders）

在战略性过程中，选择正确的交易订单是必要步骤。我们只关心一些最普通的种类：市价、限额、停止、限价停止、指定价格交易。

1. **市价委托（市场订单）**：指导你的经纪人在现行市场价位买或卖一期货合约。在适于快速的市场情况，这通常是较佳的方式，即当交易人要确定部位采取方式，并保护不错过一潜在性具有动性的市场移动。

2. **限价委托（限价订单）**：说明交易人愿意支付及接受的价位。一买限价委托是置于现行市场价位以下，并说明交易人愿意支付购买的最高价位。一卖限价委托是置于现行市场价位之上，是卖者愿意接受的最低价位。其余的种类是在一上涨突破之后，当买者要买一接近支撑之下反应时使用。

3. **停止委托可用来设立一新的部位，限制现存部位的损失或保护利润**。一停止委托说明一委托被执行的价位。一买停止是置于市场之上，一卖停止在市场之下（与限价委托相反）。一旦停止价位达到，委托成为市场委托，并以最好的可能价位执行。在一多头的部位，卖停止是置于市场之下，以限制损失。在市场移动较高，停止可以提升以保护利润。买

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

停止可以置于缺口之上，以开启在上涨突破的多头部位。在支撑之下的卖停止将在下跌突破引起一新的空头部位。因为停止委托成为一市场委托，这实际的“成交”价位可能在停止价位之外，特别是在一适于快速的市场。

4. **停止限制委托综合停止及限价委托**。这委托说明交易停止的价位及一限制价位。一旦停止选定，这委托成了有限制委托。当交易人要买或卖一突破，但要控制损失或利润价位时，委托种类很有用。

5. **指定价格交易（M. I. T.）是类似限价委托，除了当限制价位是被接触时，它成为一市价委托**。指定价格委托是置于市场之下，正如同限价委托。当限制价位达到时，交易在市场达成。这类交易对限价委托，有一重大利益。即使限制价位接触到，买限制置在市场之下不能保证成交。价位可能从限制急剧弹跳，留下委托未成交。在某些时候，这些委托中的每一个都很适当。每一委托有它的优点及缺点。市价委托保证一部位，但可导致“追赶”市场。限价委托提供更多控制及更好的价位，但冒有错过市场之险。如果价格差距超过限制价位之忧，停止限价委托也有错过市场之处。极力推荐停止价位以限制损失及保护利润。然而使用买或卖停止以开始新的部位可能导致坏的成交。如果接触的市场特别有用，但在一些交换上不容许。熟悉不同的订单种类，学习它们的长处及缺点。在你的交易计划之中，它们每一种都有其地位。也要确定找出那一类订单在不同的期货交换中被允许。

从日线图至当日价位图（From Daily Charts to Intra-day Charts）

因为限时处理很短期的市场行动，当天的价位图特别有

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

用。对每日交易，当天图是不可缺少的。在此这不是我们重点。我们仅有着眼于当天的活动如何被用于协助交易人定时间买、卖，即在基本决定进或出一市场已作成时如何定时间。

交易过程必须从长远观点开始，然后逐渐朝向短期。分析要以长期每月、每周的连续图开始，要以日线图为主作为实际交易的决定。当日图被视为最精确。长期图提供市场长远性观察。当日走势图可用以更细微的研究。你可以看见已经讨论的技术原则可在这敏感走势图上清楚看出。

让我们以 S&P 500 期货合约为准看一下这过程。图 16.1 是一显示价位行动 90 天的每日条形图。在图上是六个可能的方式，每一种有不同的敏感性。我们以每日图开始，并朝向短时期的范围。

让我们假定交易人已讨论过每月及每周的图，已得出技术观点，图 16.1 的日线图也显示价位趋向较高。交易人在市场上是看涨的，并要开始一多头部位。日线图对识别买是可能的基本支撑区是很有帮助。如果要期望更精确，日线图没有太大帮助。（“推进”技术可当作一种方法，在日线图上买反应，我们很快就讨论这一技术）。

注意图 16.1 中方块离过去 5 天的价位。在星期五立下新的高点价位之前，可看见价位回复至星期一及星期二的价位。显示的细节不足。让我们看更敏感的图 16.2。该图显示图 16.1 方块所指示的相同五天，在这更敏感图（型式 37），每一价位横条代表 15 分钟。注意更多的细节。这五天的价位行动变的全新的范围。先前看不见的支撑及阻力水平现在可以看见，趋向线可以绘、价位型态出现。交易人可以看见期一及星期二的跌价，星期三的双底，星期四上涨上升三角及星期五新高价位。在星期三向上突破时，可以买，在星期四或

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在星期五第二次向上突破强固时可以买。因为这天星期二调整结束，这是这周最重要的日子。这将是开始新多头部位的最好日子。让我们细看这一天。

BAR CHARTS MODES 36-41

AP-6 DISPLAY=4

EACH BAR IS DEFINED AS THE HIGH, LOW AND LAST PRICE FOR THE GIVEN TIME INTERVAL. IF THE TIME INTERVAL IS 1 DAY THE BAR WILL REPRESENT THE DAILY HIGH, DAILY LOW, AND SETTLEMENT FOR THE DAY. MODES 36-38 UPDATE AS NEW PRICES ARE REPORTED.

MODE 36 - 1 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 5 MINUTES.
MODE 37 - 5 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 15 MINUTES.
MODE 38 - 20 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 1 HOUR.
MODE 39 - 90 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 1 DAY.
MODE 40 - 120 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 1 DAY.
MODE 41 - 180 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 1 DAY.

VIDECOM SERVICE
BY ADP COMTREND
STAMFORD CT AP2
DISPLAY=3
MODE 39
BAR CHART 90-DAY
CME 500 STK. IND
JUN 83
STARTS 12/31/82
ENDING 5/9/83

TIME 10:48
PCLOS 14185
OPEN 14250
HIGH 16835
LOW 13910
LAST 16750
PREV 16485
TVOL 89

SCALE
400 POINTS/DIV

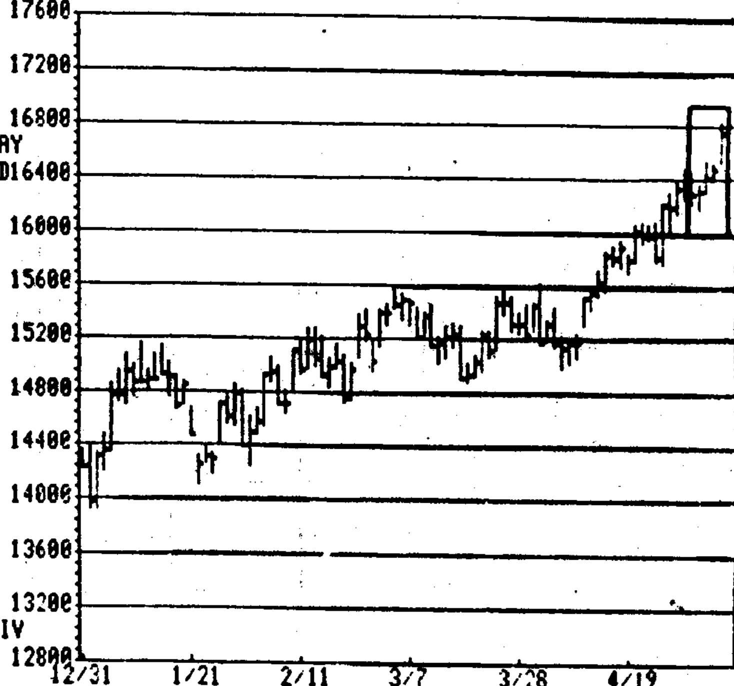


图 16.1

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

BAR CHARTS MODES 36-41

AP-6 DISPLAY=3

EACH BAR IS DEFINED AS THE HIGH, LOW AND LAST PRICE FOR THE GIVEN TIME INTERVAL. IF THE TIME INTERVAL IS 1 DAY THE BAR WILL REPRESENT THE DAILY HIGH, DAILY LOW, AND SETTLEMENT FOR THE DAY. MODES 36-38 UPDATE AS NEW PRICES ARE REPORTED.

MODE 36 -   1 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 5 MINUTES.
MODE 37 -   5 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 15 MINUTES.
MODE 38 - 20 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 1 HOUR.
MODE 39 - 90 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 1 DAY.
MODE 40 - 120 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 1 DAY.
MODE 41 - 180 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 1 DAY.

VIDECOM SERVICE
BY ADP COMTREND
STAMFORD CT API
DISPLAY=3
MODE 37
BAR CHART 5-DAY
CME 500 STK. IND
JUN 83
STARTS 5/2/83
ENDING 5/6/83

TIME   4:15
PCLOS   16425
OPEN   16445
HIGH   16835
LOW   16180
LAST   16750
PREV   16755
TVOL   120

SCALE
100 POINTS/DIV

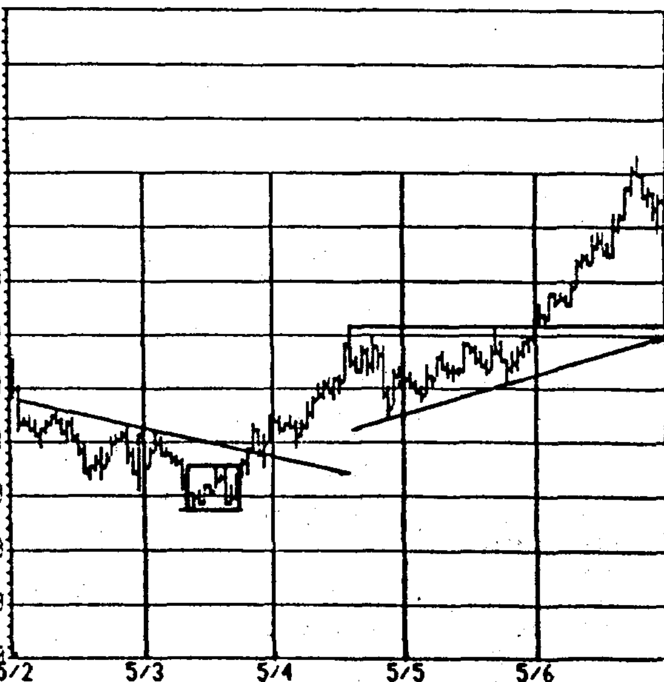


图 16.2

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

BAR CHARTS MODES 36-41

AP-6 DISPLAY=4

EACH BAR IS DEFINED AS THE HIGH, LOW AND LAST PRICE FOR THE GIVEN TIME INTERVAL. IF THE TIME INTERVAL IS 1 DAY THE BAR WILL REPRESENT THE DAILY HIGH, DAILY LOW, AND SETTLEMENT FOR THE DAY. MODES 36-38 UPDATE AS NEW PRICES ARE REPORTED.

MODE 36 - 1 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 5 MINUTES.
MODE 37 - 5 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 15 MINUTES.
MODE 38 - 20 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 1 HOUR.
MODE 39 - 90 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 1 DAY.
MODE 40 - 120 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 1 DAY.
MODE 41 - 180 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 1 DAY.

VIDECOM SERVICE
BY ADP COMTREND
STAMFORD CT AP2
DISPLAY=4
MODE 36
BAR CHART 1-DAY
CME 500 STK. IND
JUN 83
STARTS 5/3/83
ENDING 5/3/83

TIME 4:15
PCLOS 16305
OPEN 16285
HIGH 16350
LOW 16180
LAST 16315
PREV 16320
TVOL 1572

SCALE
20 POINTS/DIV

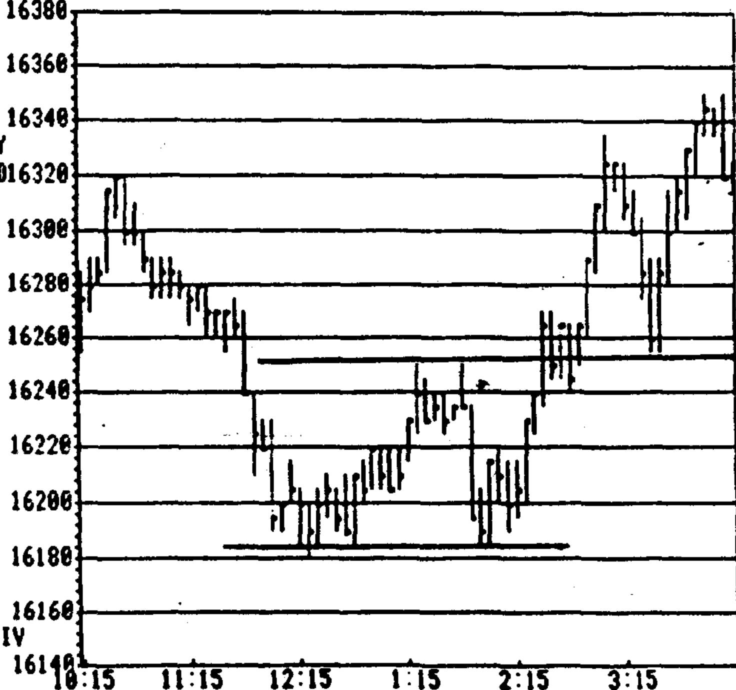


图 16.3

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 16.3 只显示星期二价位活动，每一价位柱线显示 5 分钟动态（型式 36）。注意沿图底部当日时间。注意这图如何依照标准图的原则。看一看在下午 2：15 在 162.50 上突破完成的双底。当价位突破在 162.20 阻力以上时，一更早的买信号发出。注意 3：15 左右的回折，折回大约 50%，在 162.5 突破点上停止。

Elliott Wave 支持人也注意从大约 12：15 至这天结束一很明显的五波上升。交易人可以使用这全部的资讯，162.20 以上，在突破 162.50 以上或在 162.50 支撑 10%的折回时，可以买。在这天的成交之后，保护停止可以放于接近 162.50 稍低的地方。

首次看这些当天图的人们通常惊奇这些图在短期上作得这么好。实际上，如果你在事先不知道图 16.2 及 16.3 是当日图，你就从来不会怀疑它是单独的价位作为，因为这些图很可能是 6 个月或 6 年的图。当市场的时间要考虑时，这点要记住。企图微调进出点的交易人使用正确相同的技术工具。这差别仅在于这些工具应用于很短期的活动。

图 16.4 至 16.7 显示相同的价位作用，但为不同的格式。图 16.4 显示在“Tic”图上星期二的活动。图 16.5 及 16.6 显示“趋势线”图，该图有一指数曲线。图 16.7 是当天的点及星期二活动数字图。识别隐藏支撑及阻力水平（看 11 章）对短期的时间有助益。当天点及数字图对场内交易人之间特别受欢迎。

我们限于我们的图例为标准的图分析。本书讨论的每一技术分析方法，包括移动平均线及振荡指标可以运用至当天的图。移动平均线是运用至选择性的技术数目，或至当天的时间。在稍后的情况，每五分钟的上次价位可以作为平均线。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一些更受欢迎的振荡指标，如相对强势指数及随机指标可以当日提供。第五章讨论的 COPMU TRAC 软体也是以当日方式提供。它的技术性分析程序称为当日分析者（IDA）

DUNNIGAN'S 推进技术（Dunnigan's Thrust Technique）

WILLIAM DUNNIGAN 于 1950 年代发明的“推进技术”是使用每日条形图进入一现有小反应趋向。这目的是买较小反应。

向上趋向的最低要求是至少有一向下日。一更理想的情况是三个向下日。一向下日要求是这天的最高价及最低价低价于前天的价，在这天之内及之外天数不算。假定在上趋向中至少有一向下日发生，当这天的最高价超过前天的最高价时，“推进”买信号发生。多头部位采取，一保护停止置于近八天的最低价之下。

这是“推进”技术的最简单形式。有些交易人改变实际买或卖信号所需的渗透数量。在图 16.1 中，一强的上趋向已发生。最后周的星期一及星期二是向下日（最高价及最低价低于前一天）。当价位超过星期二的最高价时，星期三要买的“推进”发生。这是相当简单的技巧，该技巧允许进入强的趋向市场。这过程对向下趋向倒过来。一向上日将显示比一天更高的最高价及最低价。卖的“推进”信号发生于背离前天的最低价。一保护买停止将置于近八日高点之上。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

TIC CHARTS MODES 21-25

AP-5 DISPLAY=4

A TIC IS DEFINED AS THE NUMERICAL AVERAGE PRICE FOR ANY GIVEN TIME INTERVAL. TIC CHARTS HAVE TIME INTERVALS FROM 1 MINUTE TO 1 DAY. MODES 21-24 UPDATE AS PRICES ARE REPORTED.

MODE 21 - 1 DAY CHART. THE TIME INTERVAL IS 1 MINUTE.
MODE 22 - 5 DAY CHART. THE TIME INTERVAL IS 5 MINUTES.
MODE 23 - 20 DAY CHART. THE TIME INTERVAL IS 20 MINUTES.
MODE 24 - 60 DAY CHART. THE TIME INTERVAL IS 1 HOUR.
MODE 25 - 360 DAY CHART. THE TIC IS THE DAYS SETTLEMENT.

VIDECOM SERVICE
BY ADP COMTREND
STAMFORD CT AP4
DISPLAY=3
MODE 21
TIC CHART 1-DAY
CME 500 STK. IND
JUN 83
STARTS 5/3/83
ENDING 5/3/83

TIME 4:15
PCLOS 16305
OPEN 16285
HIGH 16350
LOW 16180
LAST 16315
PREV 16320
TVOL 1572

SCALE
20 POINTS/DIV

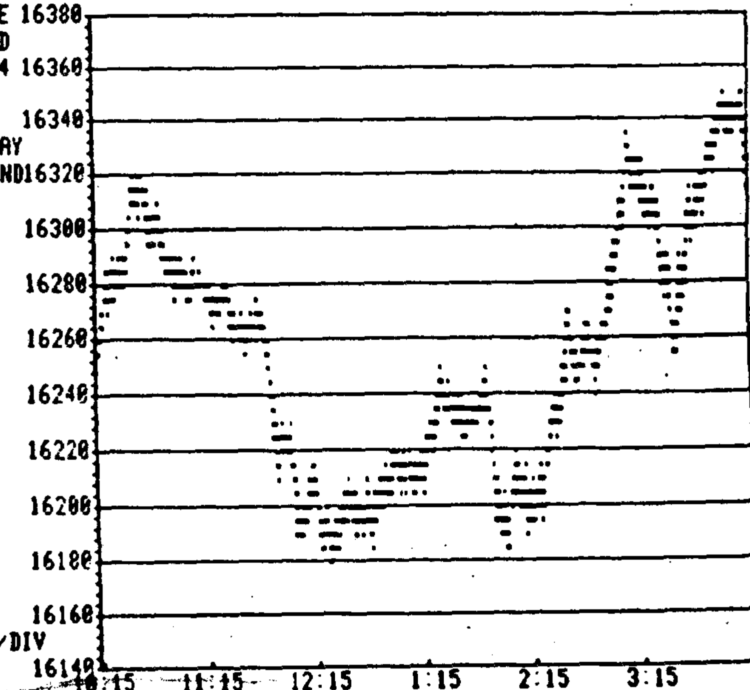


图 16.4

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

AP-4 DISPLAY=4

A TRENDLINE CHART IS A TIC CHART WITH AN EXPONENTRAL SMOOTHING CURVE DRAWN THROUGH THE TICS. THE 5 DAY CHART DOES NOT HAVE THE SMOOTHING CURVE DRAWN BETWEEN THE INTERDAY GAP. THE OTHER MULTI-DAY CHARTS DO. EACH TIC IS THE NUMERICAL AVERAGE PRICE FOR THE GIVEN TIME INTERVAL. MODES 31-34 UPDATE AS PRICES ARE REPORTED.

MODE 31 - 1 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 1 MINUTE.
MODE 32 - 5 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 5 MINUTES.
MODE 33 - 20 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 20 MINUTES.
MODE 34 - 60 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 1 HOUR.
MODE 35 - 360 DAY CHART. THE TIC IS THE DAYS SETTLEMENT.

VIDECOM SERVICE
BY ADP CONTREND
STAMFORD CT AP6
DISPLAY=4
MODE 32
TREND LINE 5-DAY
CME 500 STK IND
JUN 83
STARTS 5/2/83
ENDING 5/6/83

TIME 4:15
PCLOS 16425
OPEN 16445
HIGH 16835
LOW 16180
LAST 16750
PREV 16755
TVOL 360

SCALE
100 POINTS/DIV

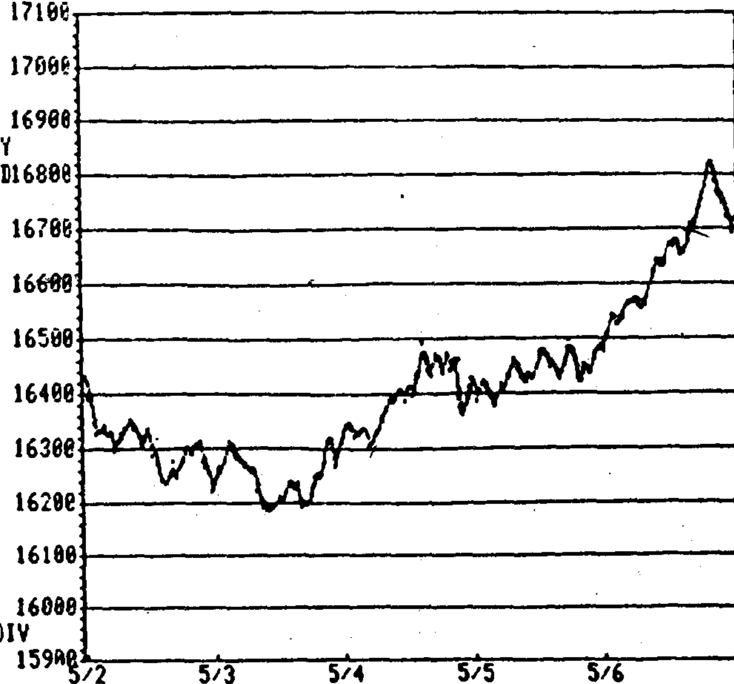


图 16.5

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

TRENDLINE CHARTS MODES 31-35

AP-4 DISPLAY=4

A TRENDLINE CHART IS A TIC CHART WITH AN EXPONENTRAL SMOOTHING CURVE DRAWN THROUGH THE TICS. THE 5 DAY CHART DOES NOT HAVE THE SMOOTHING CURVE DRAWN BETWEEN THE INTERDAY GAP. THE OTHER MULTI-DAY CHARTS DO. EACH TIC IS THE NUMERICAL AVERAGE PRICE FOR THE GIVEN TIME INTERVAL. MODES 31-34 UPDATE AS PRICES ARE REPORTED.

MODE 31 - 1 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 1 MINUTE.
MODE 32 - 5 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 5 MINUTES.
MODE 33 - 20 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 20 MINUTES.
MODE 34 - 60 DAY CHART. TIME INTERVAL IS 1 HOUR.
MODE 35 - 360 DAY CHART. THE TIC IS THE DAYS SETTLEMENT.

VIDECOM SERVICE
BY ADP COMTREND
STAMFORD CT AP6
DISPLAY=4
MODE 31
TREND LINE 1-DAY
CME 500 STK. IND
JUN 83
STARTS 5/3/83
ENDING 5/3/83

TIME 4:15
PCLOS 16305
OPEN 16285
HIGH 16350
LOW 16180
LAST 16315
PREV 16320
TVOL 1572

SCALE
20 POINTS/DIV

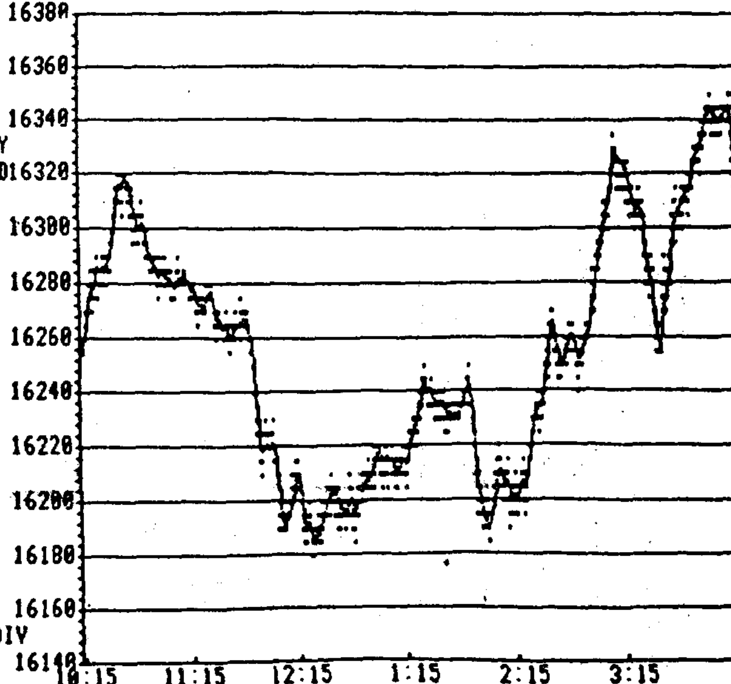


图 16.6

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

POINT AND FIGURE MODES 42, 43, 45
AP-5 DISPLAY=4

EACH POINT AND FIGURE MODE HAS USER SELECTABLE INCREMENTS AND REVERSALS. THE CHARTS DISPLAY UP TO 120 REVERSALS AND THE TABULAR LISTING UP TO 200 REVERSALS.

MODE 42 - POINT AND FIGURE CHART FROM AN ENDING DATE. THE DATA BASE WILL BE SCANNED BACKWARD IN TIME UNTIL EITHER THE CHART IS FULL OR NO MORE CONTRACT DATA EXISTS.

MODE 43 - POINT AND FIGURE CHART FROM A STARTING DATE. THIS CHART WILL UPDATE DISPLAYING INCREMENTAL CHANGES AND NEW REVERSALS AS NEW PRICES ARE REPORTED. "PAGE FULL" WILL BE DISPLAYED WHEN THE CHART CAN NO LONGER UPDATE.

MODE 45 - POINT AND FIGURE LISTING FROM A STARTING DATE. THE LISTING WILL UPDATE DISPLAYING INCREMENTAL CHANGES AND NEW REVERSALS AS NEW PRICES ARE REPORTED. THE LAST PRICE DISPLAYED REFLECTS THE CURRENT TREND POSITION AND MAY CHANGE IN VALUE UNTIL A REVERSAL OCCURS. "PAGE FULL" WILL BE DISPLAYED WHEN THE LISTING CAN NO LONGER UPDATE.

VIDECOM SERVICE
BY ADP COMTREND
STAMFORD CT AP6
DISPLAY=4
MODE 43
POINT & FIGURE
CME 500 STK IND
JUN 83
STARTS 5/3/83
ENDING 5/4/83
INCREMENT 5
REVERSAL 15
PAGE FULL
TIME 11:11
STRT 16290
FRST 16250
HIGH 16410
LOW 16180
LAST 16385

RVCT 120

SCALE
25 POINTS/DIV

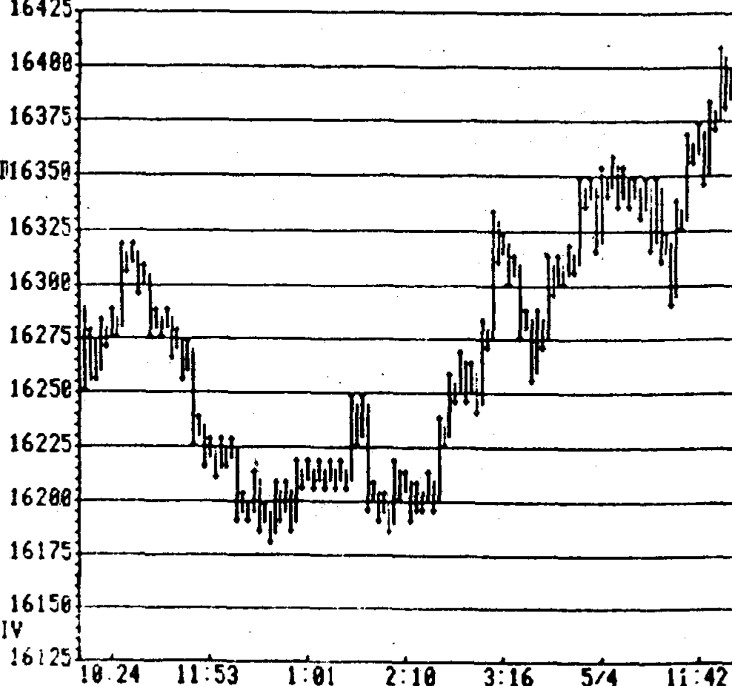


图 16.7

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

使用当日的重要点（The Use of Intra-day Pivot Points）

为了以更紧的保护停止较早完成进入，一些交易人期望一市场使用重要点接近。这技术以四个时间组合七个主要的价位量。这七项重要点是前天的最高价、最低价、收盘价，当天的开盘价、最高价、最低价及收盘价。四时间被用于现行的交易日。他们是开盘，开盘后30分钟，中午（大约纽约12：30）及收盘前35分钟。

这些是平均时间，可依各别市场调整。这观念是当交易人相信一市场是到顶或到底时，使用重要点为时间选择。当这日重要点中断，买或卖的信号发出。这天信号发出的愈迟、愈强。当说明一买的信号，如果市场开盘时在前日收盘以上，但是以前天的最高价，一买停止是置于前天最高价之上。如果选择买停止，一保护卖停止是置于现行日最低价之下。在收盘35分钟之前，如果没有部位采取，一买停止是置于当天最高价之上，在今天的停止之下有一保护停止。

在交易的头30分钟通常不采取行动。当这天往前走时，重要点保护停止变窄。在买信号的最后要求上，价位必须接近在前天收盘价及今天开盘价之上。

WALTER J. BRESSERT的40页小册"市场进出""如何与专业人交易"有重要点的更多详细资讯。(TUCSON亚利桑那，货品循环，1976)。在HAL循环分析员的资讯中也有简短的讨论。(HAL市场循环TUCSON亚利桑那，1984)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资金管理及交易方针摘要（Summary of Money Management and Trading Guidelines）

下列为资金管理及交易的最重要点：

1. 在中间趋向交易。
2. 在上升趋向、买回档；在下降趋向、卖反弹。
3. 利润领先，减低损失。
4. 永远利用保护停止以限制损失。
5. 不要冲动成交，要有计划。
6. 计划你的工作，实行你的计划。
7. 使用资金管理原则。
8. 分散多元化，不要作的过份。
9. 利用至少 3 比 1 的报酬对风险比率。
10. 当利润增加（增加部位），遵循下列原则：
    a. 每一连续的层要比从前少。
    b. 仅加入获胜的部位。
    c. 决不要增加损失的部位。
    d. 调整保护停止以拉平点数。
11. 永远不要遭遇追加保证金，不要在坏之后将好钱投掷掉。
12. 防止追加保证金，确定全部权益至少为全部保证金要求的 75%。
13. 在获利取胜之前，结束损失的部位。
14. 除了短期的交易，要在市场之外作决定，最好在市场结束时作决定
15. 由长期至短期工作。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

16. 使用当天的图微调进出。
17. 在尝试当天交易之前，掌握各天之间的交易。
18. 力图忽视传统的智慧，不要对印刷媒体所说的事太认真。
19. 学习在少数之中保持舒适，在市场上如果你是对的，大多数人不同意你。
20. 技术分析是改进你经验及研究的技巧。永远作一个学生，不断地学习。
21. 保持单纯，复杂并不一定就好。